GENNAIO 2023

Regione Lombardia Provincia di Milano

COMUNE DI ROZZANO

STUDIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO A SUPPORTO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO REDATTO AI SENSI DELLA D.G.R.LOMB. N° IX/2616 DEL 30/11/2011 ss.mm.ii. E D.G.R. LOMB N° X/6738 DEL 19/06/2017

ALLEGATO 2
STRATIGRAFIE PROVE PENETROMETRICHE, SONDAGGI E TRINCEE

committenza:

Comune di Rozzano
Piazza G. Foglia, 1
20089 Rozzano (MI)

a cura di:

Via S.L. Beccari n. 2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 -
e.mail: info@studiogeologicotrilobite.com

ALLEGATO 2

STRATIGRAFIE PROVE PENETROMETRICHE, SONDAGGI E SONDAGGI

REL.003-20

PROVE PENETROMETRICHE STATICHE

CPT

CPT 1

SANDON srl

GEOTECNICA FONDAZIONI CONSOLIDAMENTI

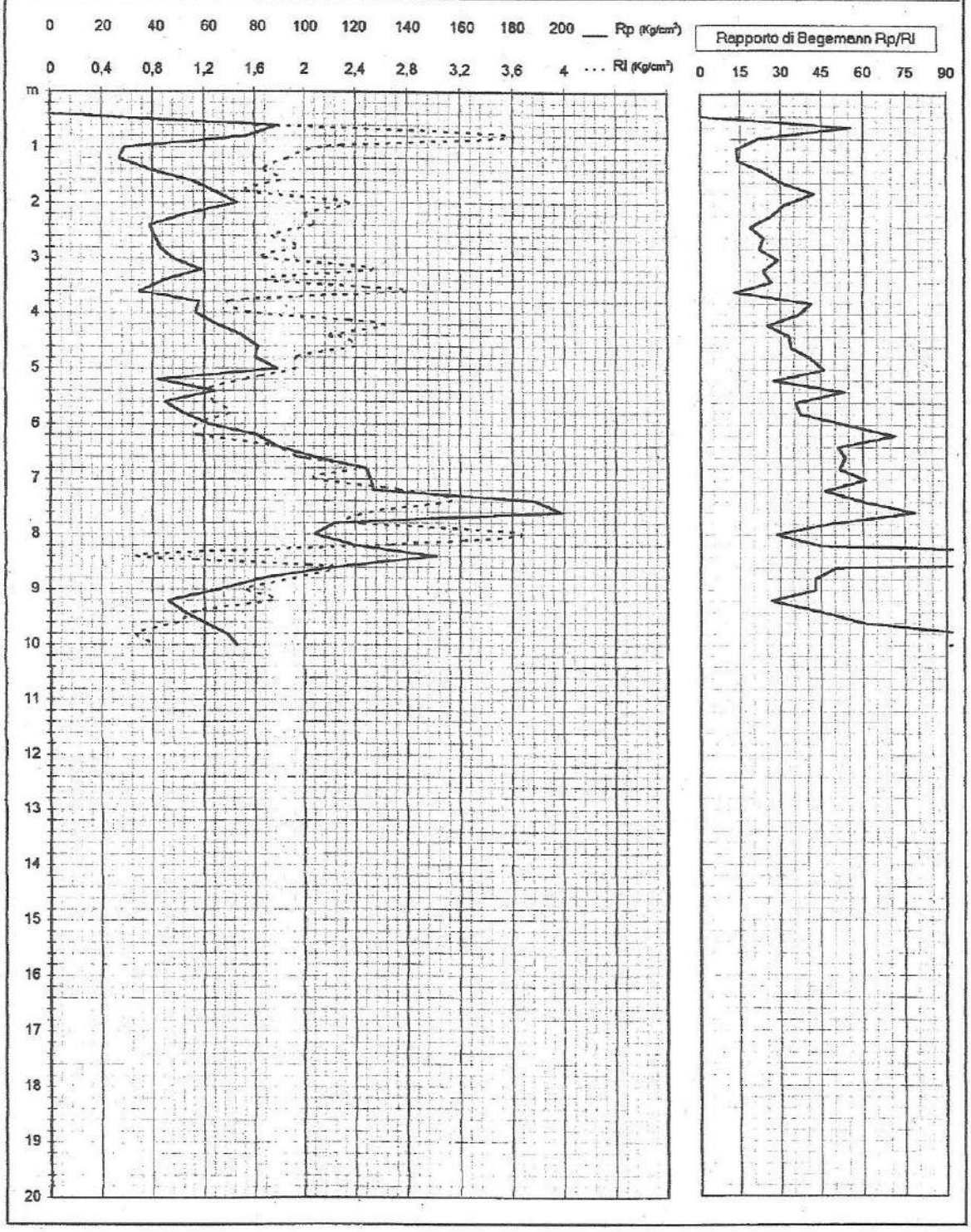
26100 CREMONA Via Seminario,11 - Tel 0372/28659
43036 FIDENZA PR Via S. Martino, 21 - Tel 0524/522513

Prova pen. Statica N°: Data: 23/10/97

Committente: COMUNE DI ROZZANO

Località: ROZZANO - Parcheggio Via Venezia
Zona B

Quota inizio: p.c. Quota acqua: -4,80 m



CPT 2

SANDON srl

GEOTECNICA FONDAZIONI CONSOLIDAMENTI

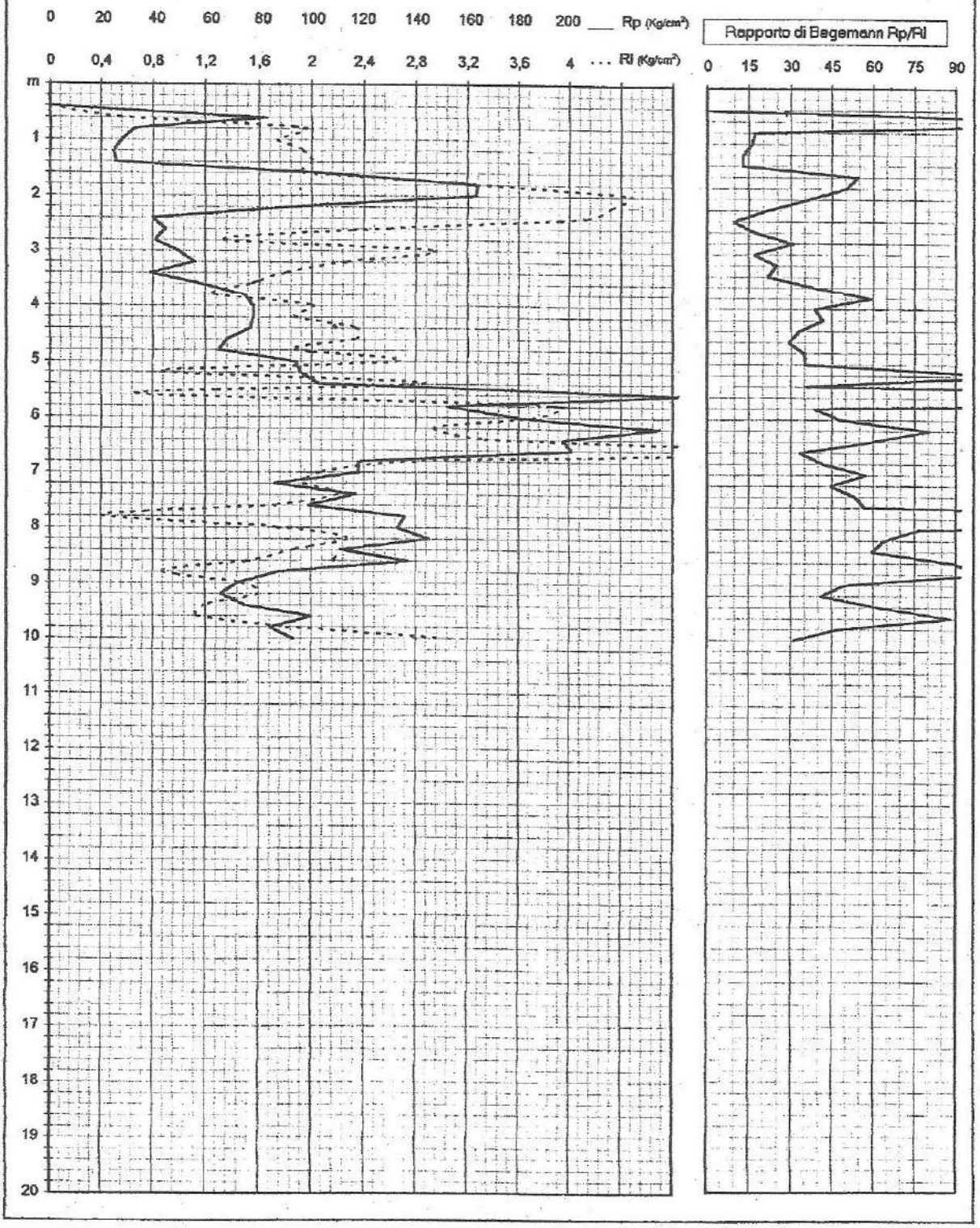
26100 CREMONA Via Seminario,11 - Tel 0372/28859
43036 FIDENZA PR Via S. Martino, 21 - Tel 0524/522513

Prova pen. Statica N°: Data: 23/10/97

Committente: COMUNE DI ROZZANO

Località: ROZZANO - Parcheggio Via Venezia
Zona B

Quota inizio: p.c. Quota acqua: -4,80 m



CPT 3

SANDON srl

GEOTECNICA FONDAZIONI CONSOLIDAMENTI

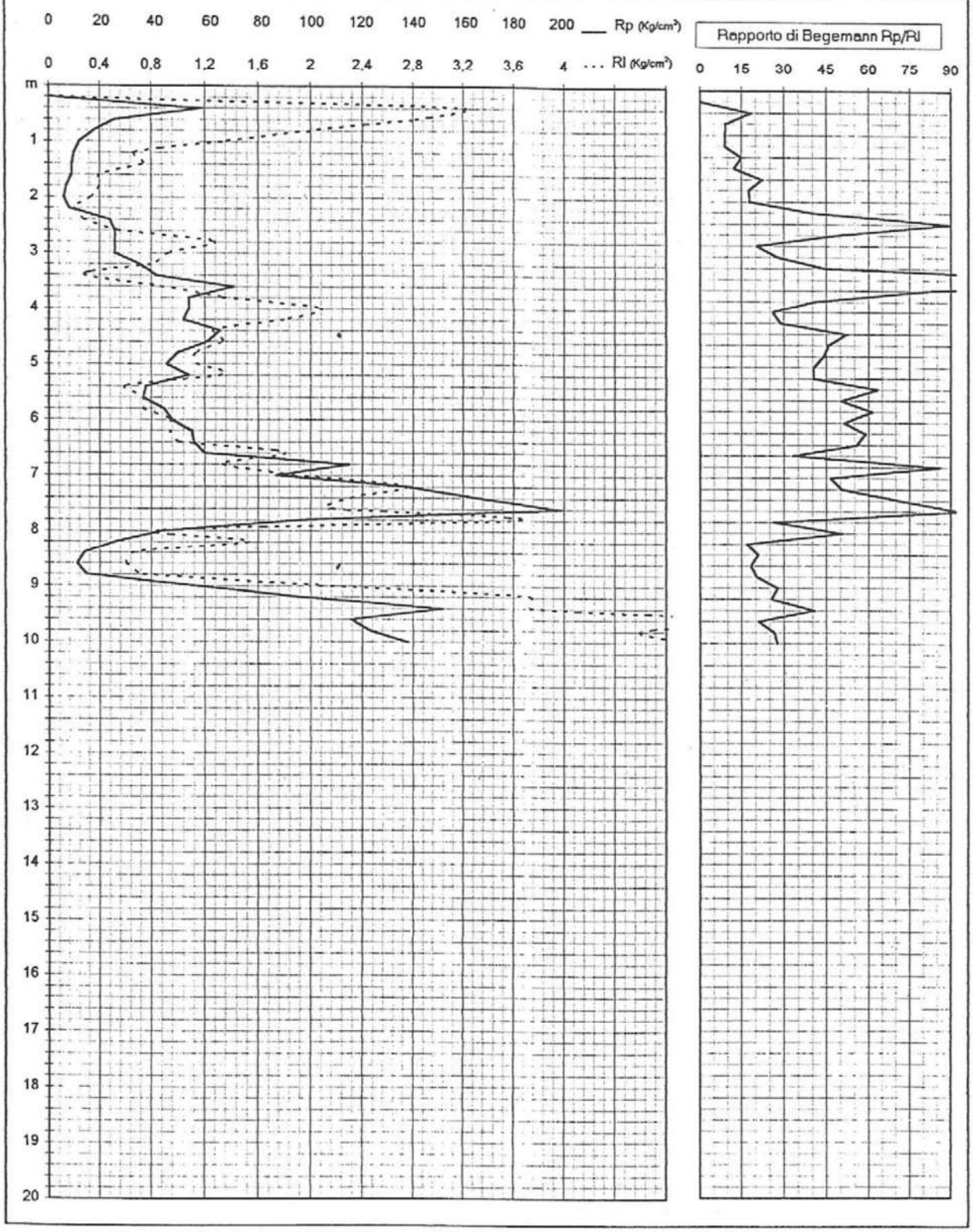
26100 CREMONA Via Seminario,11 - Tel 0372/28859
43036 FIDENZA PR Via S. Martino, 21 - Tel 0524/522513

Prova pen. Statica — Data: 23/10/97

Committente: COMUNE DI ROZZANO

Località: ROZZANO - Via Lazio - scuole

Quota inizio: p.c. — Quota acqua:



CPT 4

SANDON srl

GEOTECNICA FONDAZIONI CONSOLIDAMENTI

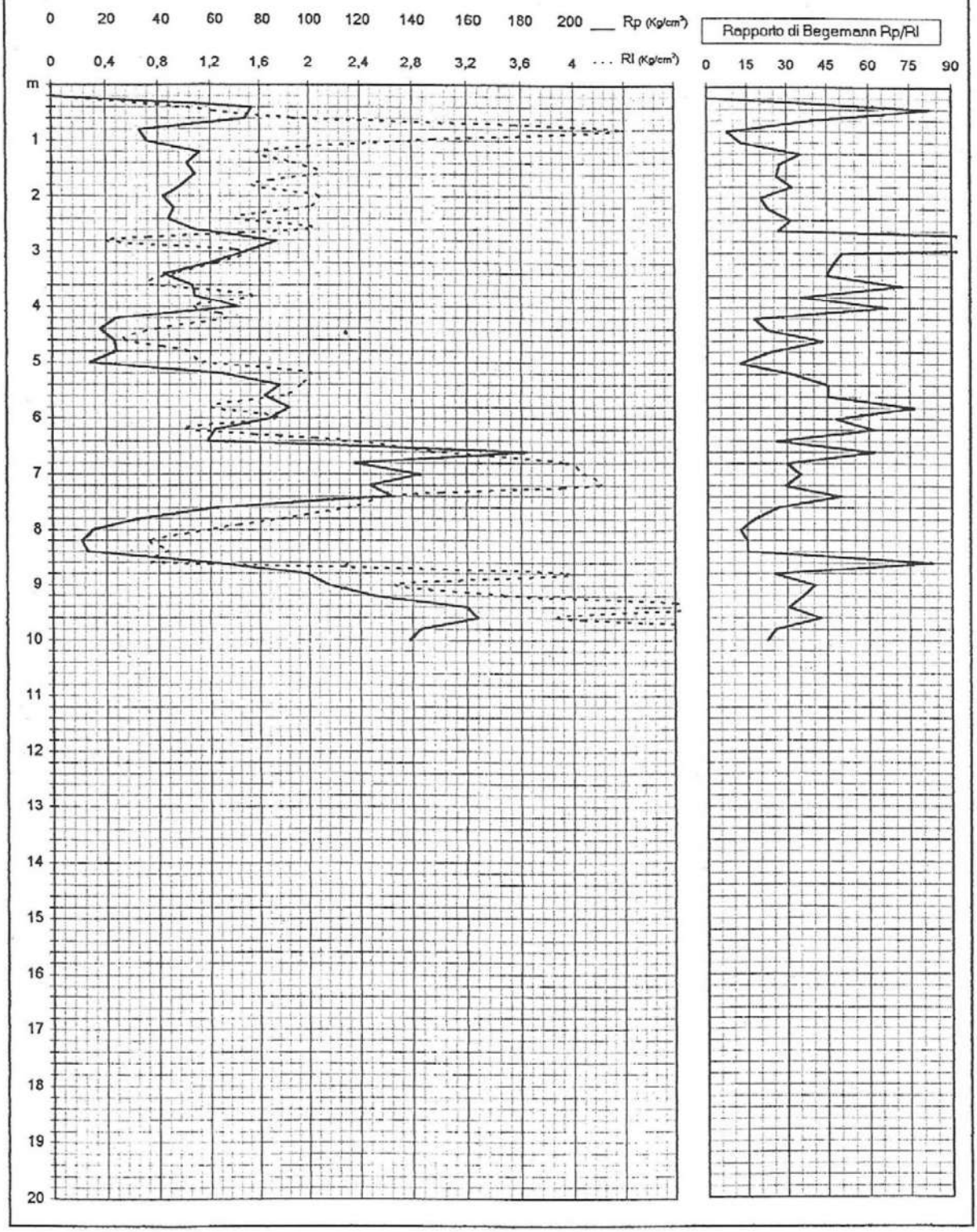
26100 CREMONA Via Seminario,11 - Tel 0372/28659
43036 FIDENZA PR Via S. Martino, 21 - Tel 0524/522513

Prova pen. Statica — Data: 23/10/97

Committente: COMUNE DI ROZZANO

Località: ROZZANO - Via Lazio - scuole

Quota inizio: p.c. Quota acqua:



CPT 5

SANDON srl

GEOTECNICA FONDAZIONI CONSOLIDAMENTI

26100 CREMONA Via Seminario,11 - Tel 0372/28659

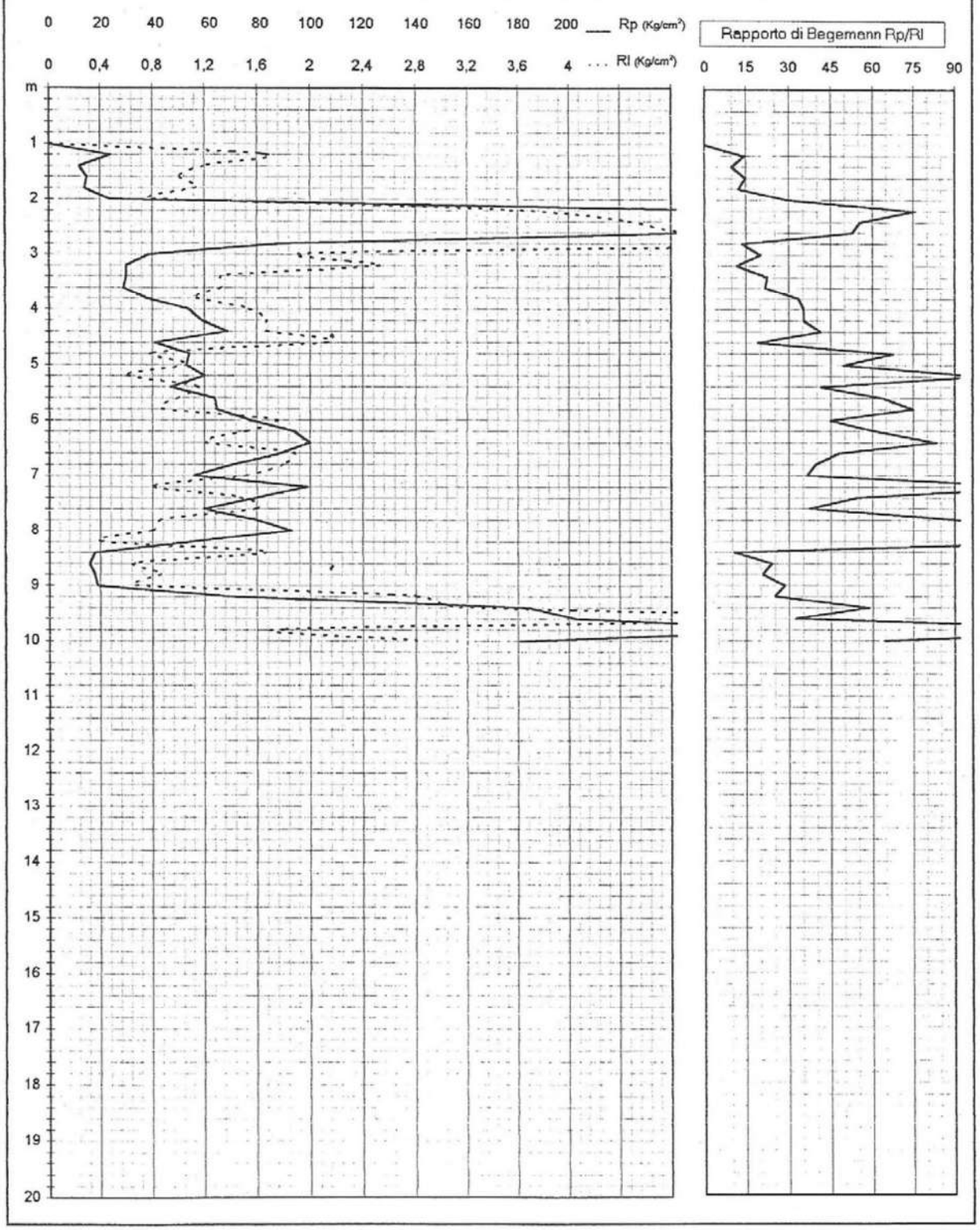
43036 FIDENZA PR Via S. Martino, 21 - Tel 0524/522513

Prova pen. Statica . . . . . Data: 23/10/97

Committente: COMUNE DI ROZZANO

Località: ROZZANO - Via Cabrini

Quota inizio: p.c. Quota acqua: -4 m



CPT 6

SANDON srl

GEOTECNICA FONDAZIONI CONSOLIDAMENTI

26100 CREMONA Via Seminario,11 - Tel 0372/28659

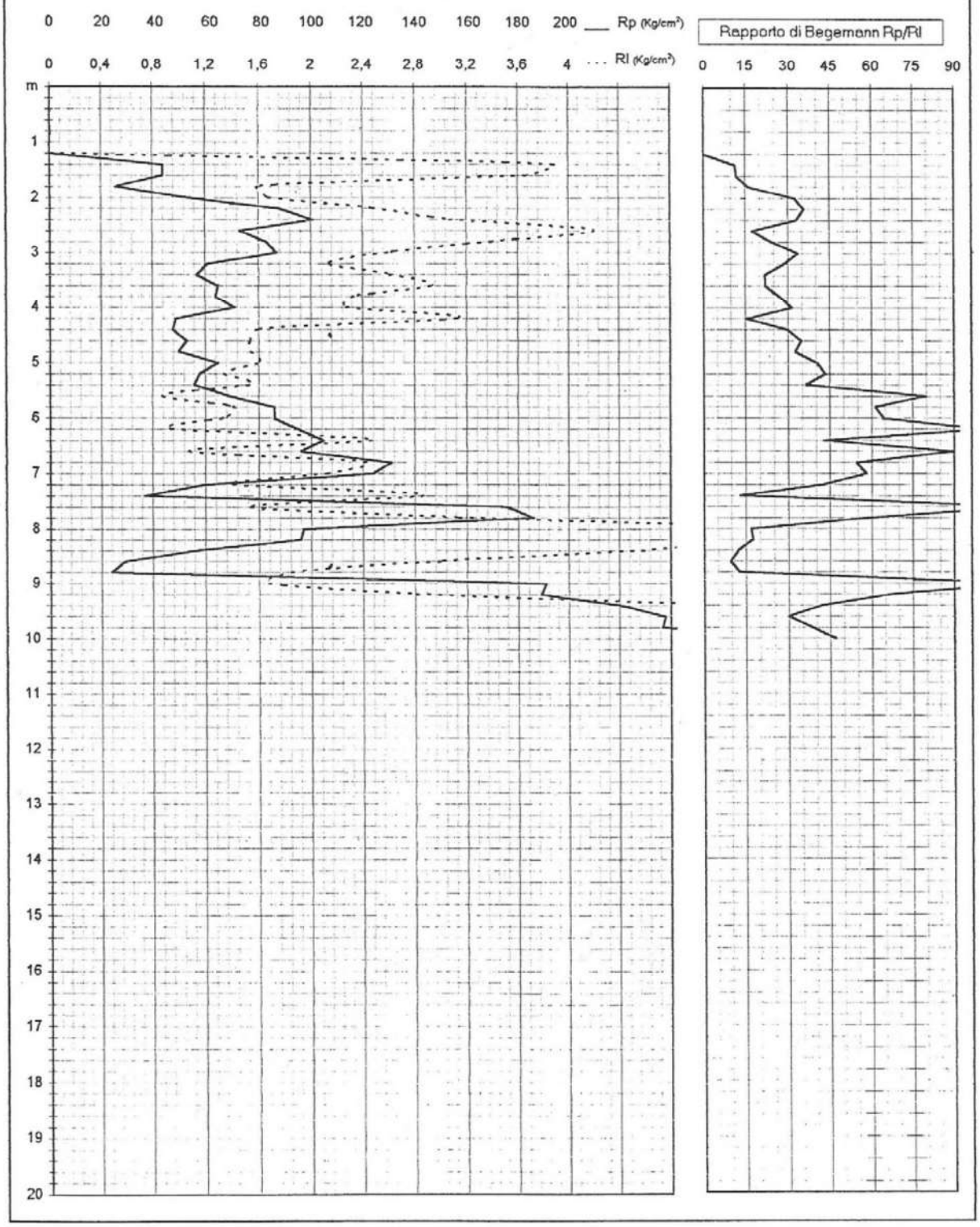
43036 FIDENZA PR Via S. Martino, 21 - Tel 0524/522513

Prova pen. Statica . . . . . Data: 23/10/97

Committente: COMUNE DI ROZZANO

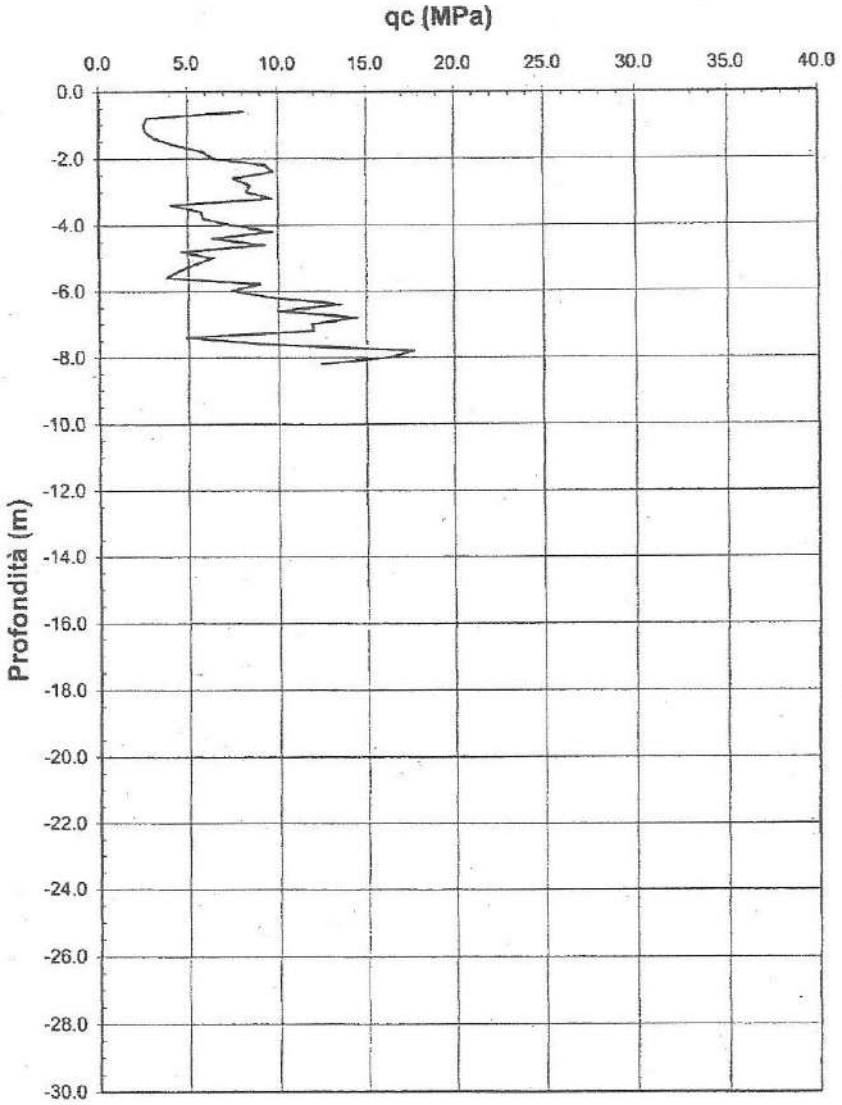
Località: ROZZANO - Via Cabrini

Quota inizio: p.c. Quota acqua: −4 m



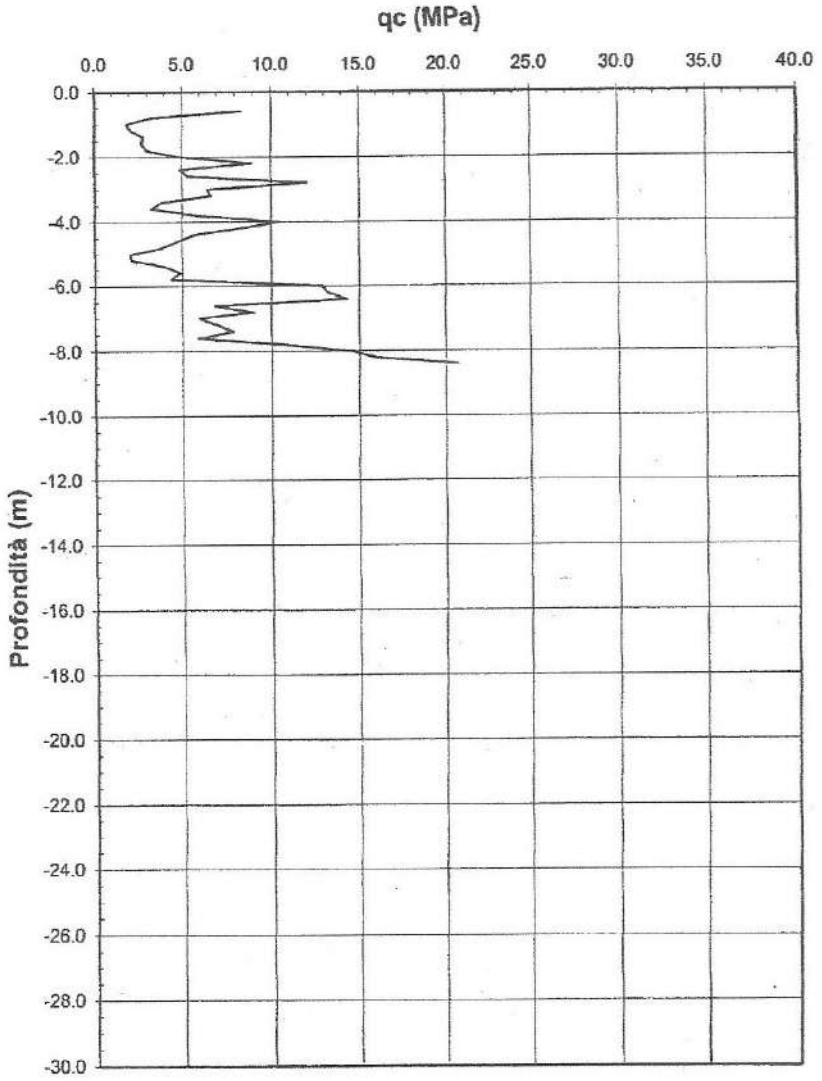
CPT 7

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc



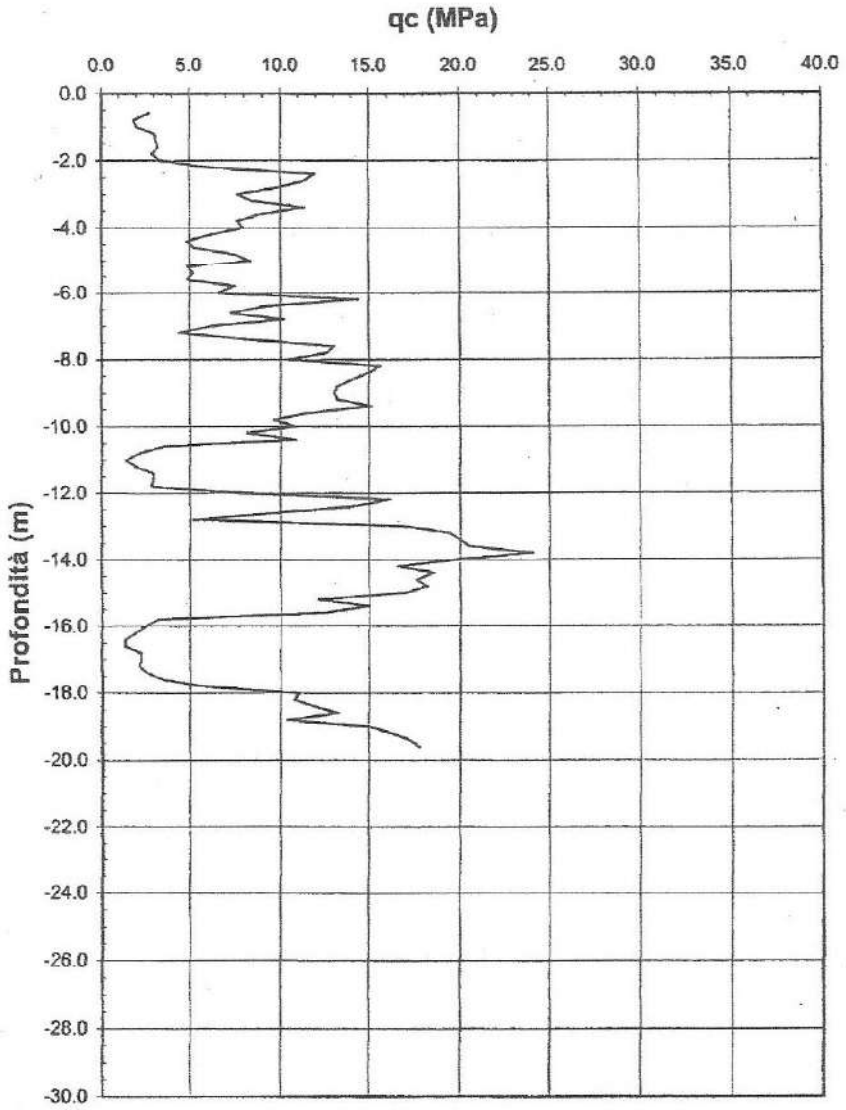
CPT 8

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc



CPT 9

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc



SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

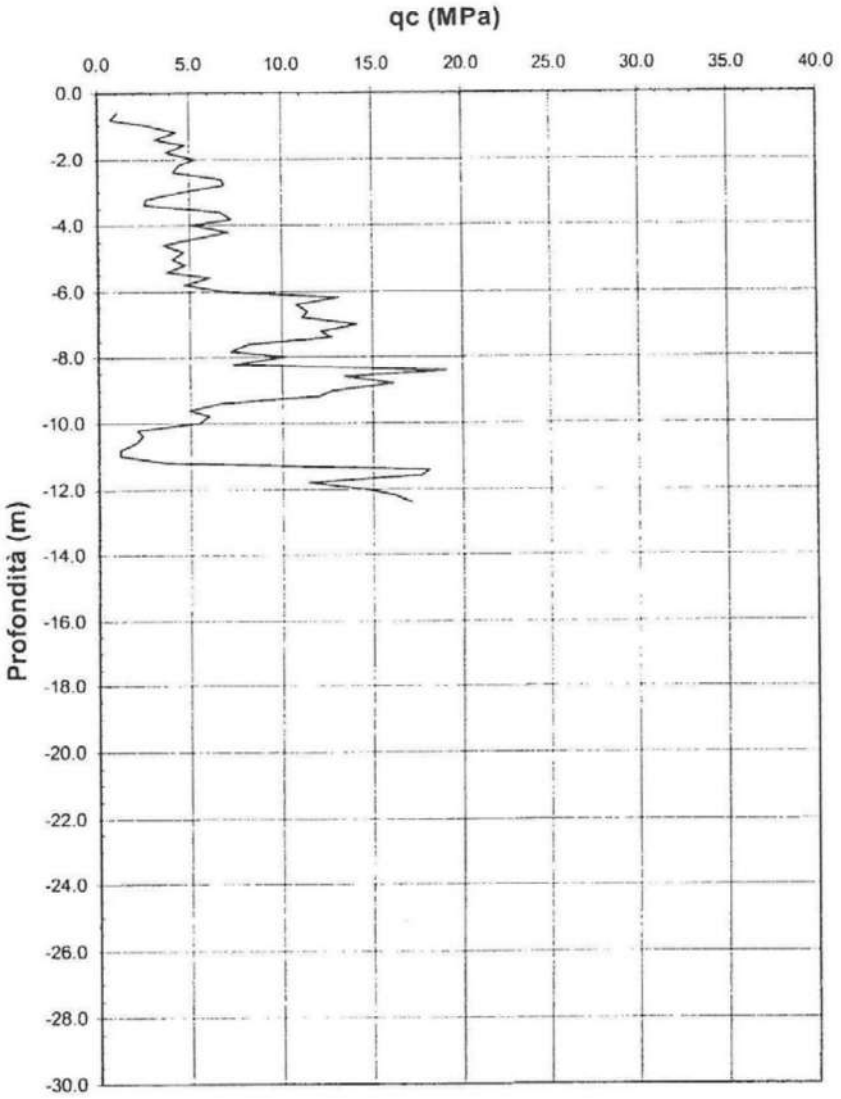


Figura n.A. 1

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

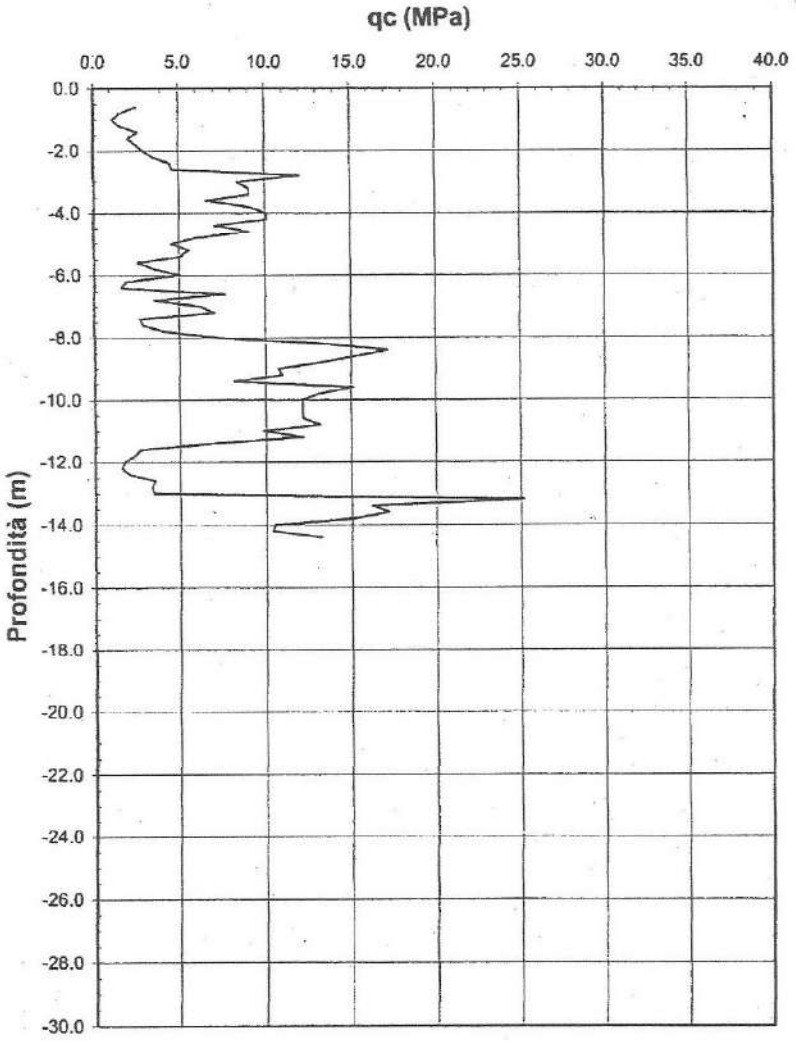


Figura n.A. 8

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

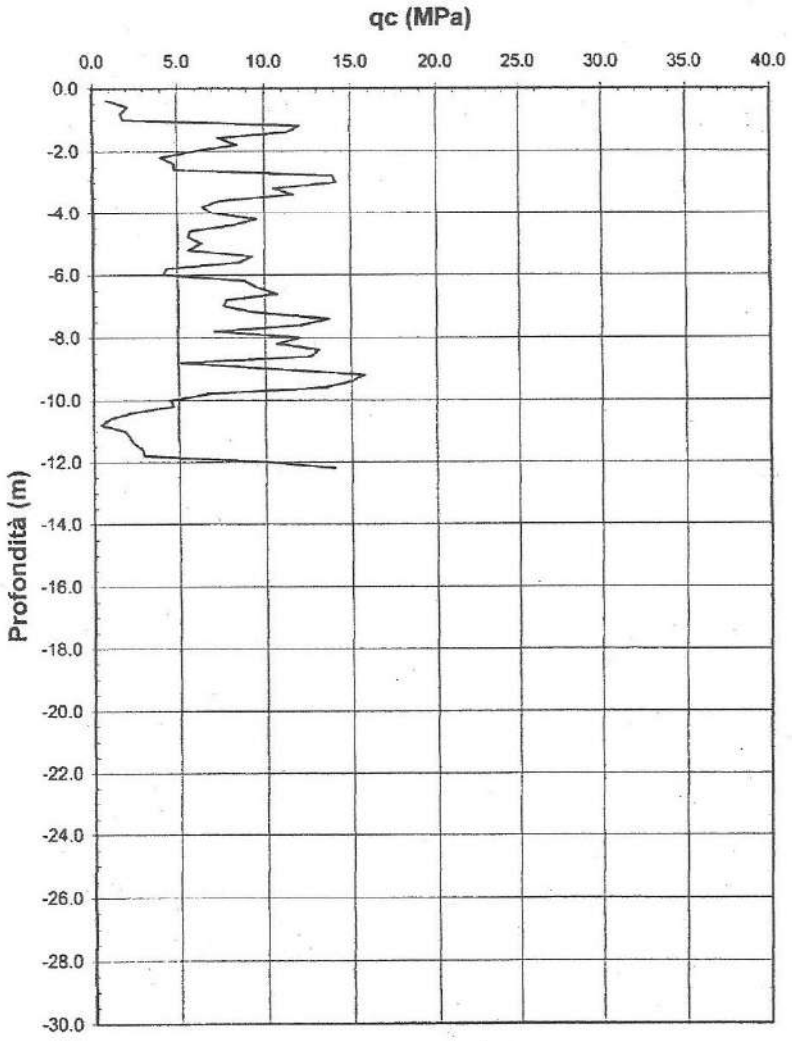


Figura n.A. 15

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

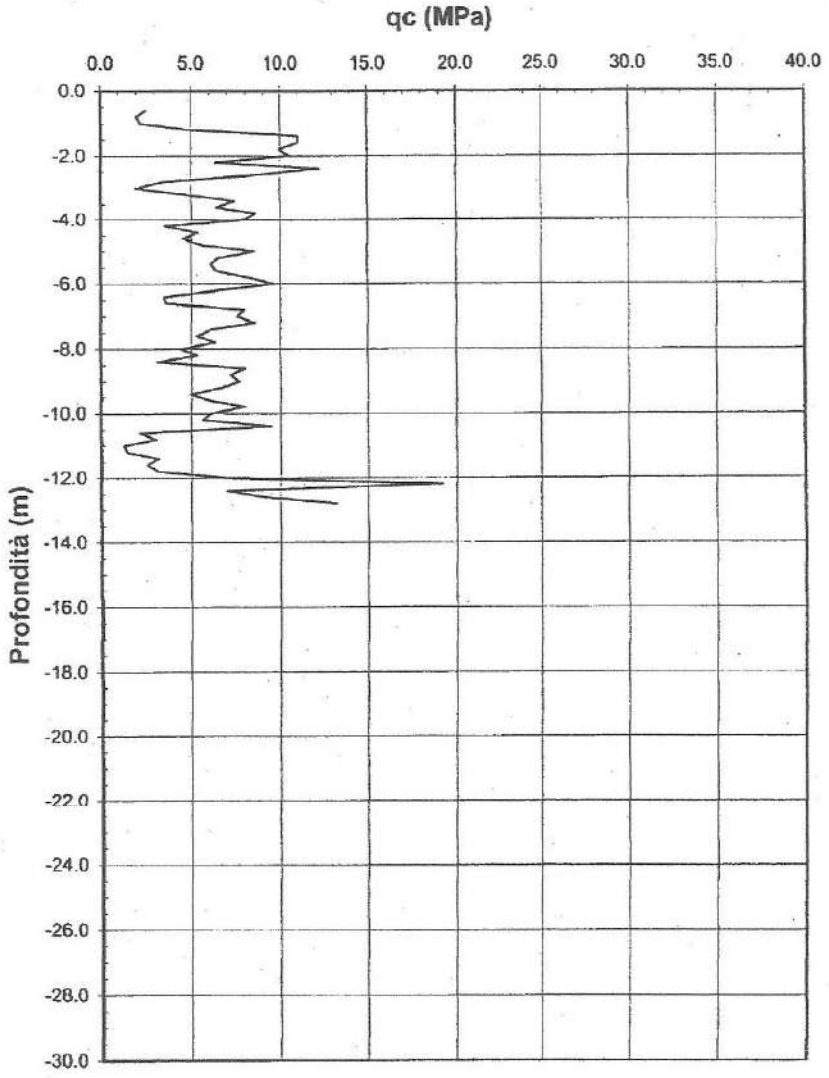


Figura n.A. 22

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

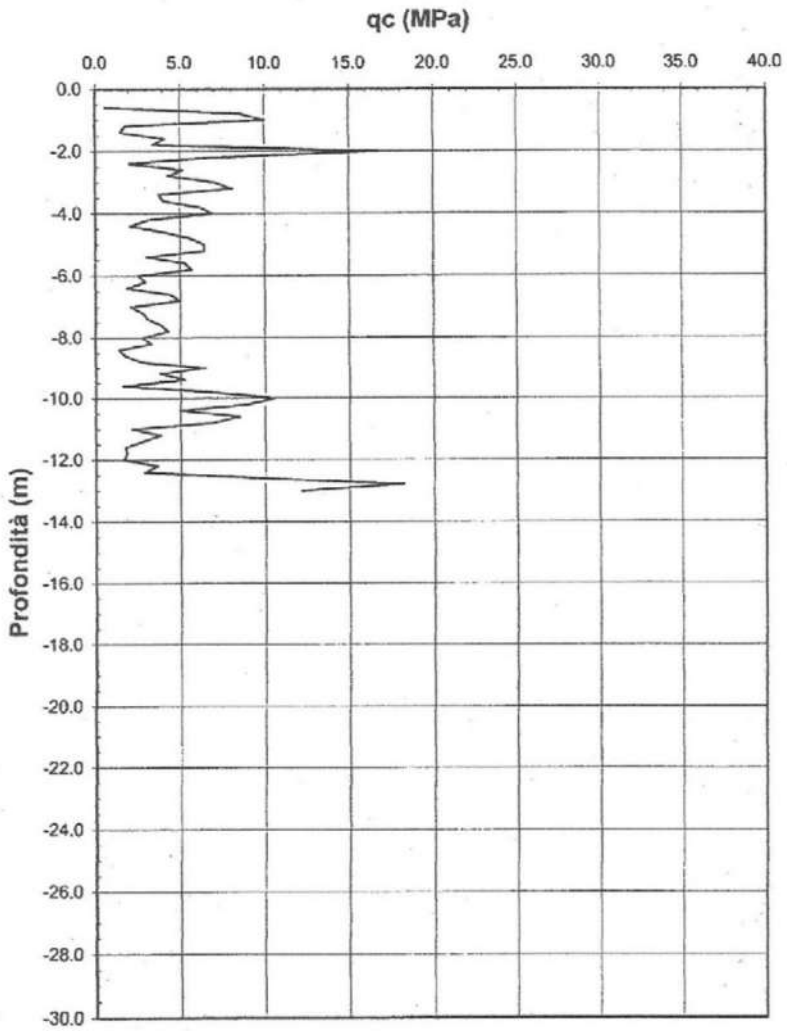


Figura n.A. 29

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

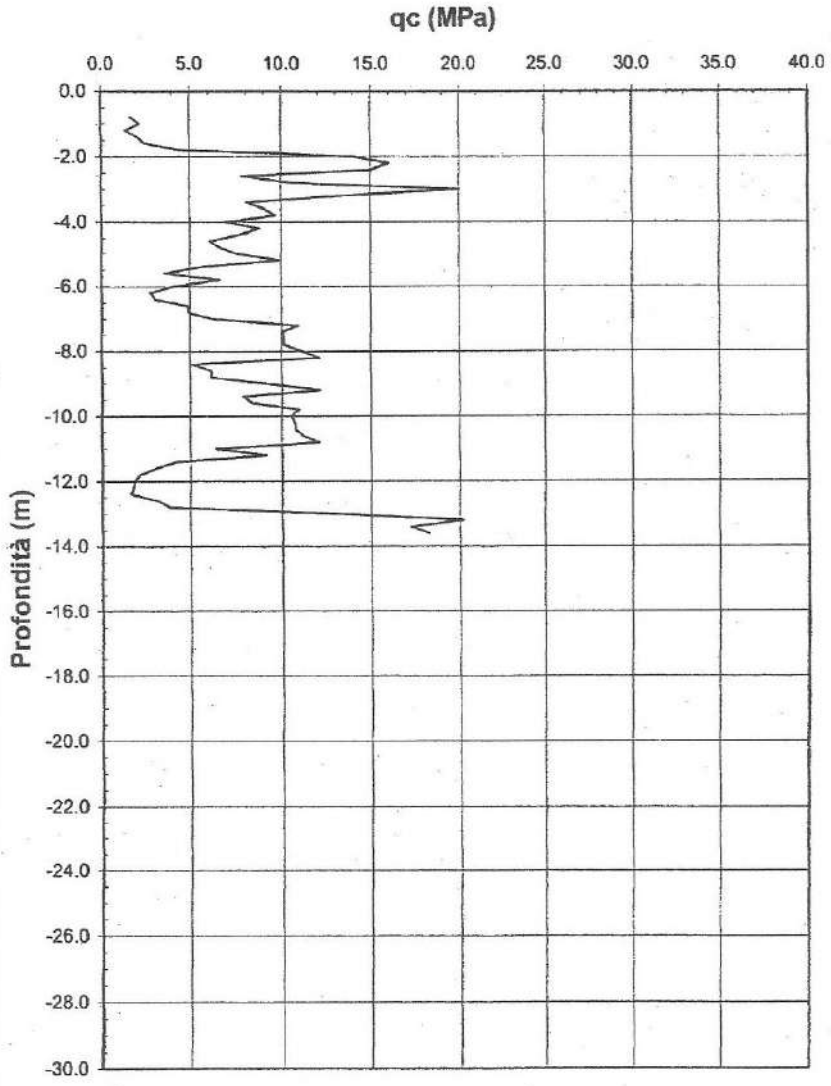


Figura n.A. 36

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

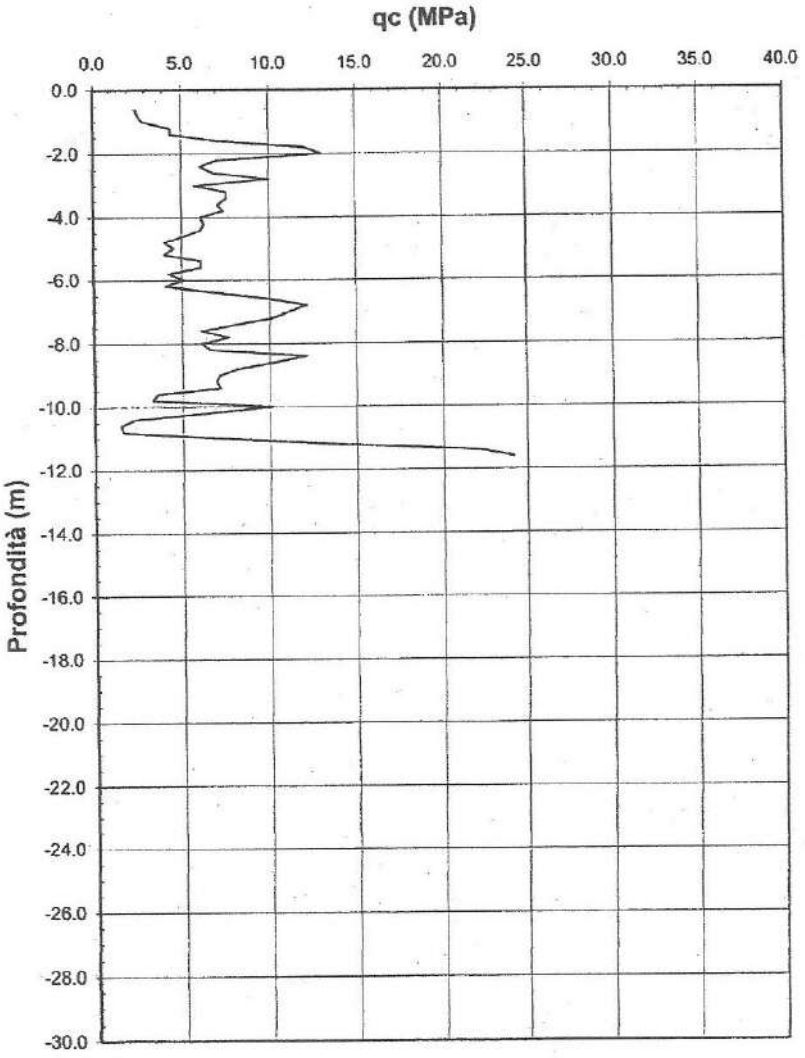


Figura n.A. 43

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

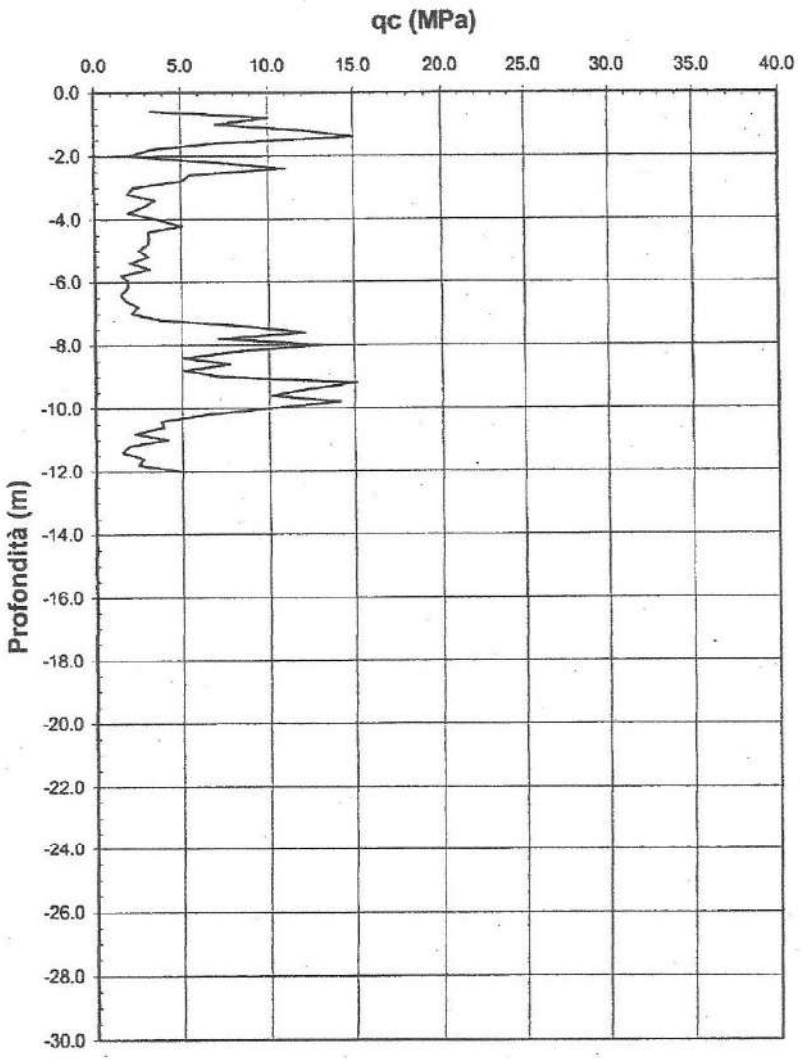


Figura n.A. 50

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

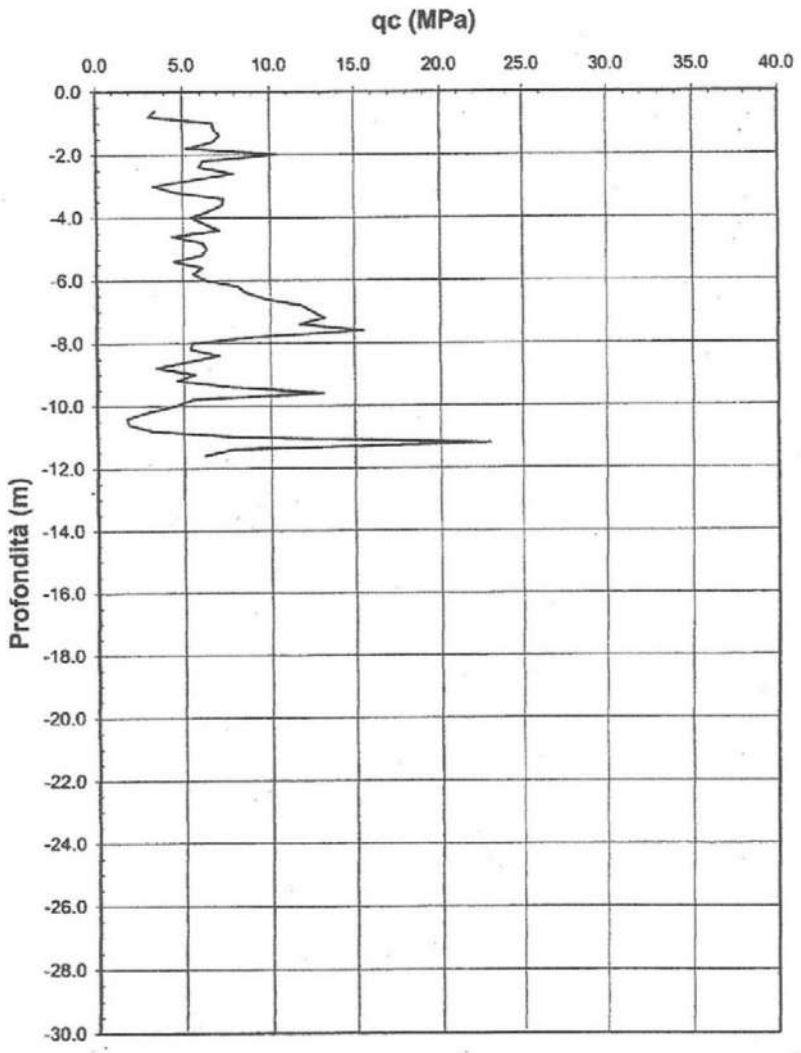


Figura n.A. 57

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

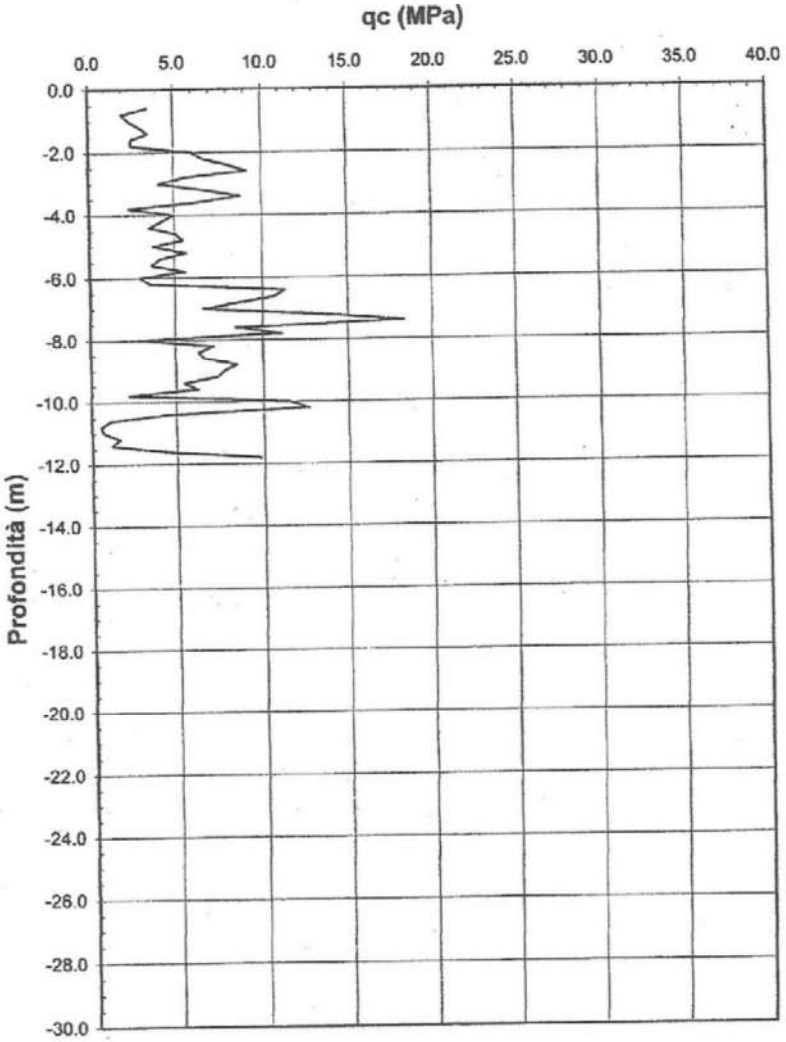


Figura n.A. 64

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

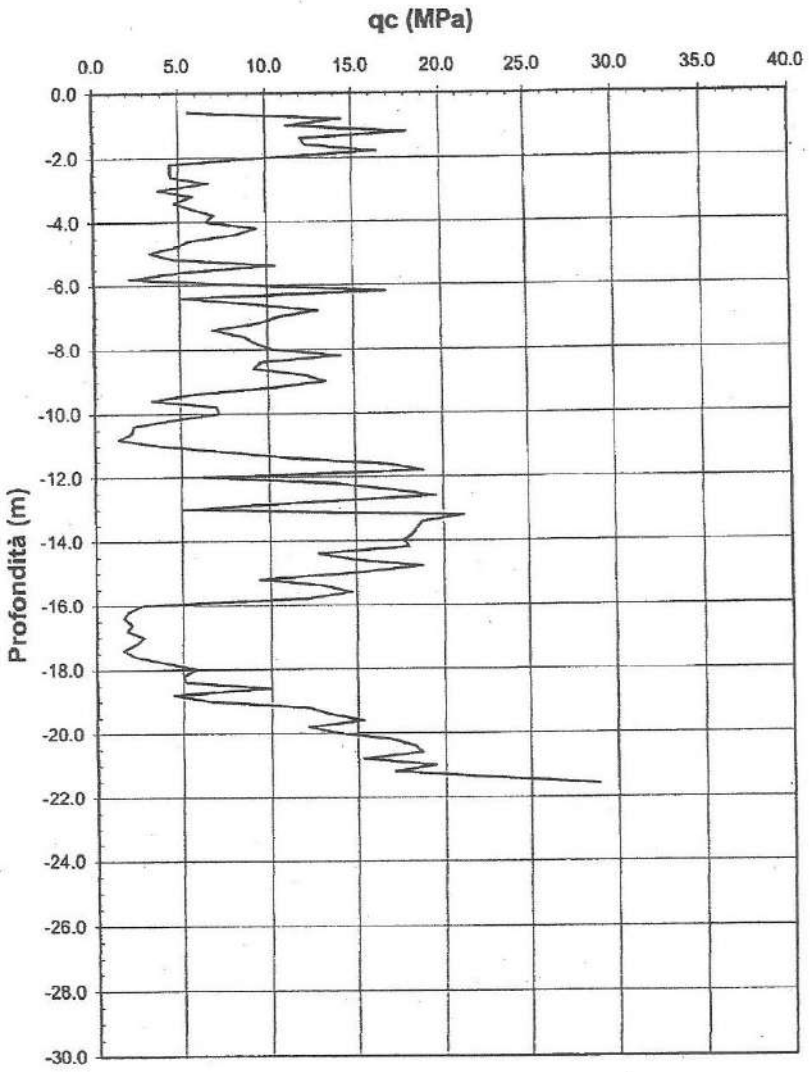


Figura n.A. 71

SOIL s.r.l.	TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE	Data	05/12/2000
		N. Commessa	386
		C. Documento	R.387/09
Istituto Clinico Humanitas *Ampliamento e nuovo parcheggio*		Revisione	0
		Nome file	387-xx-R.doc

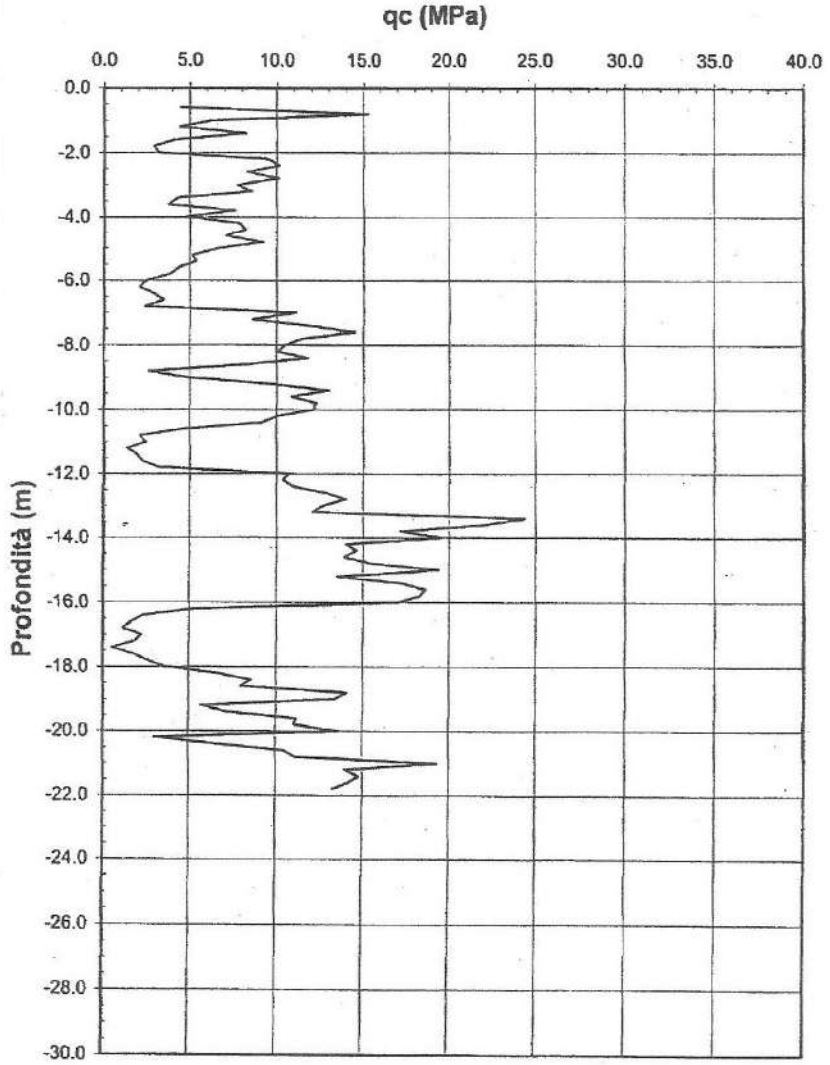
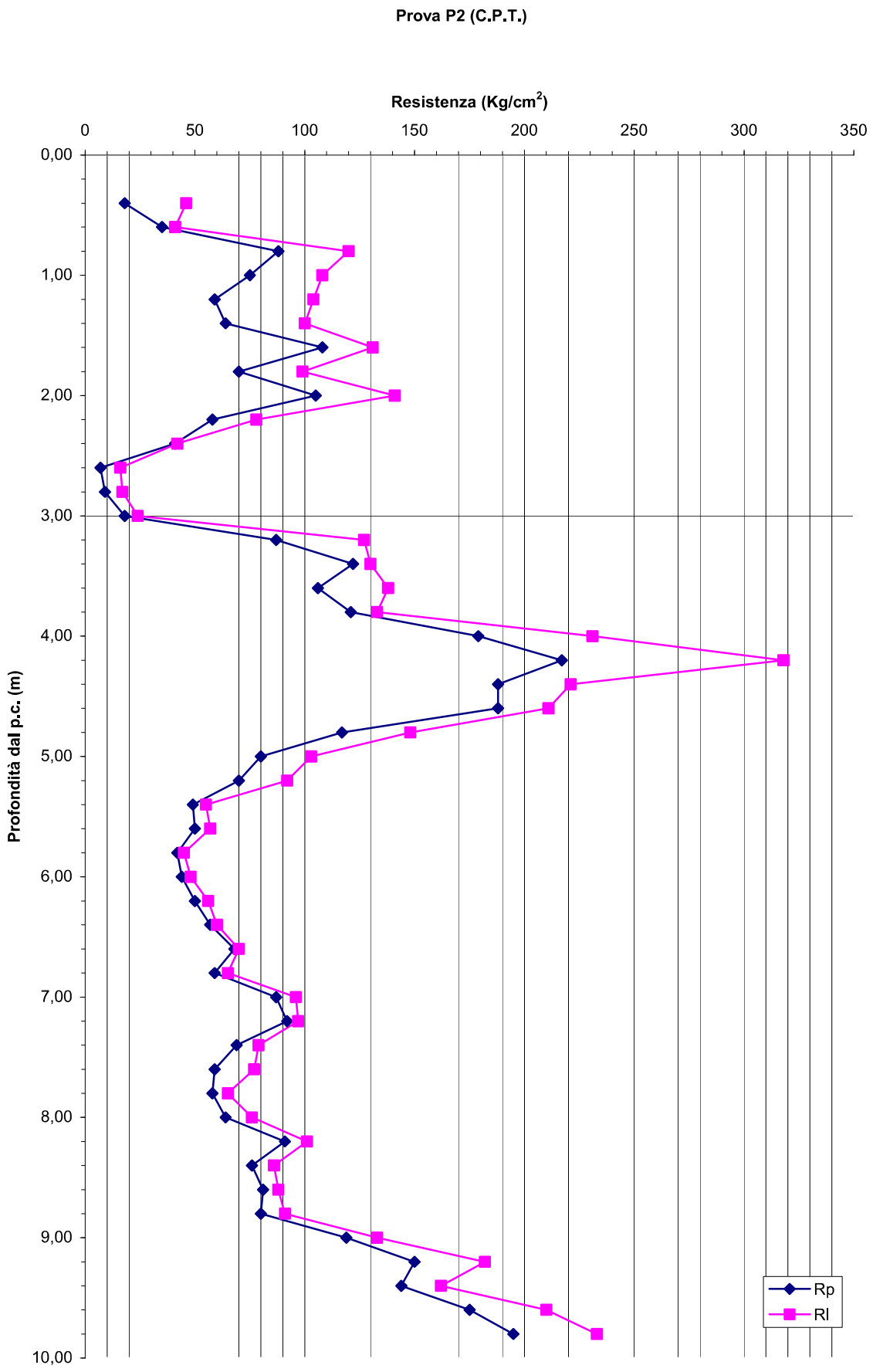
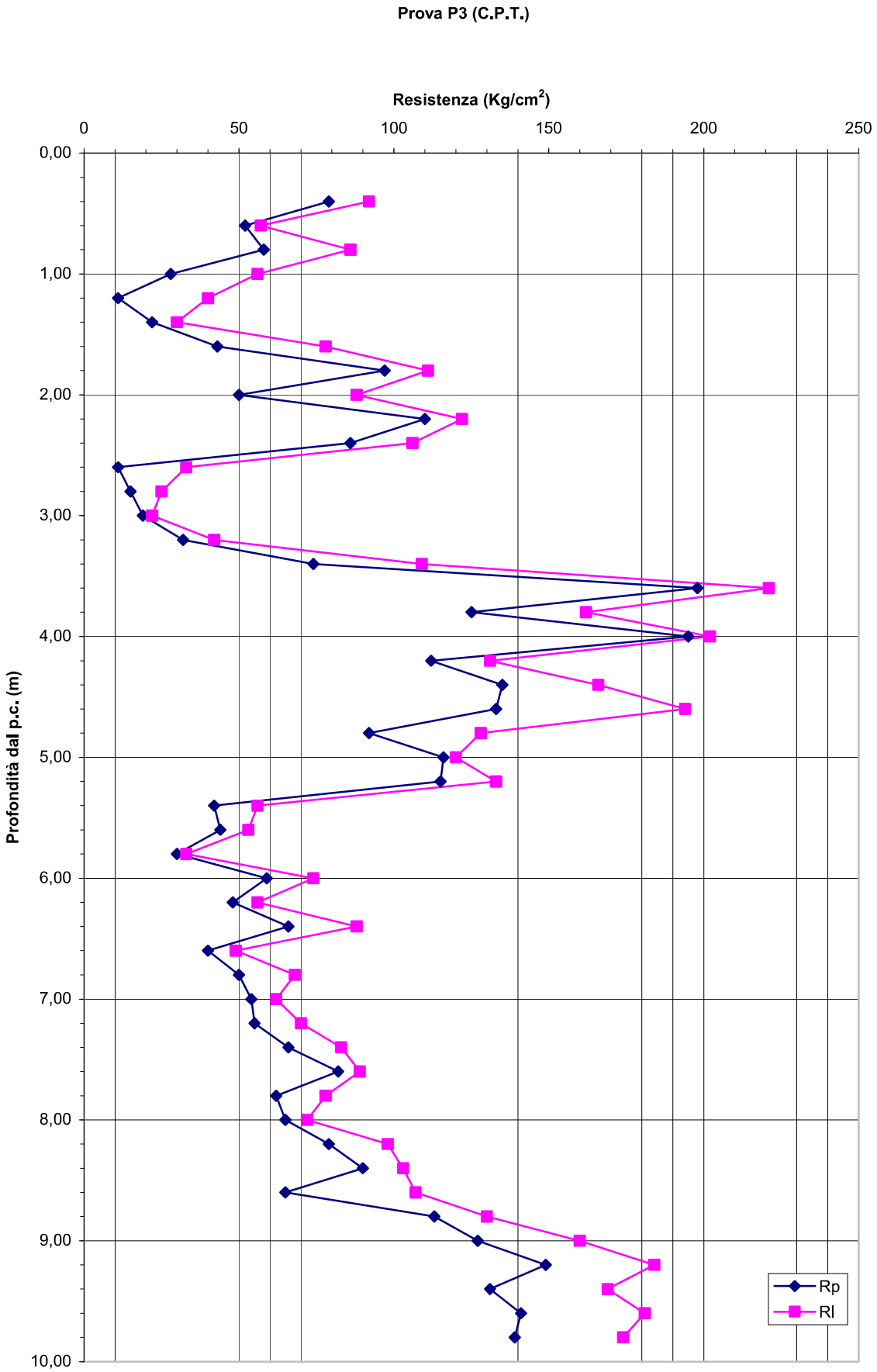


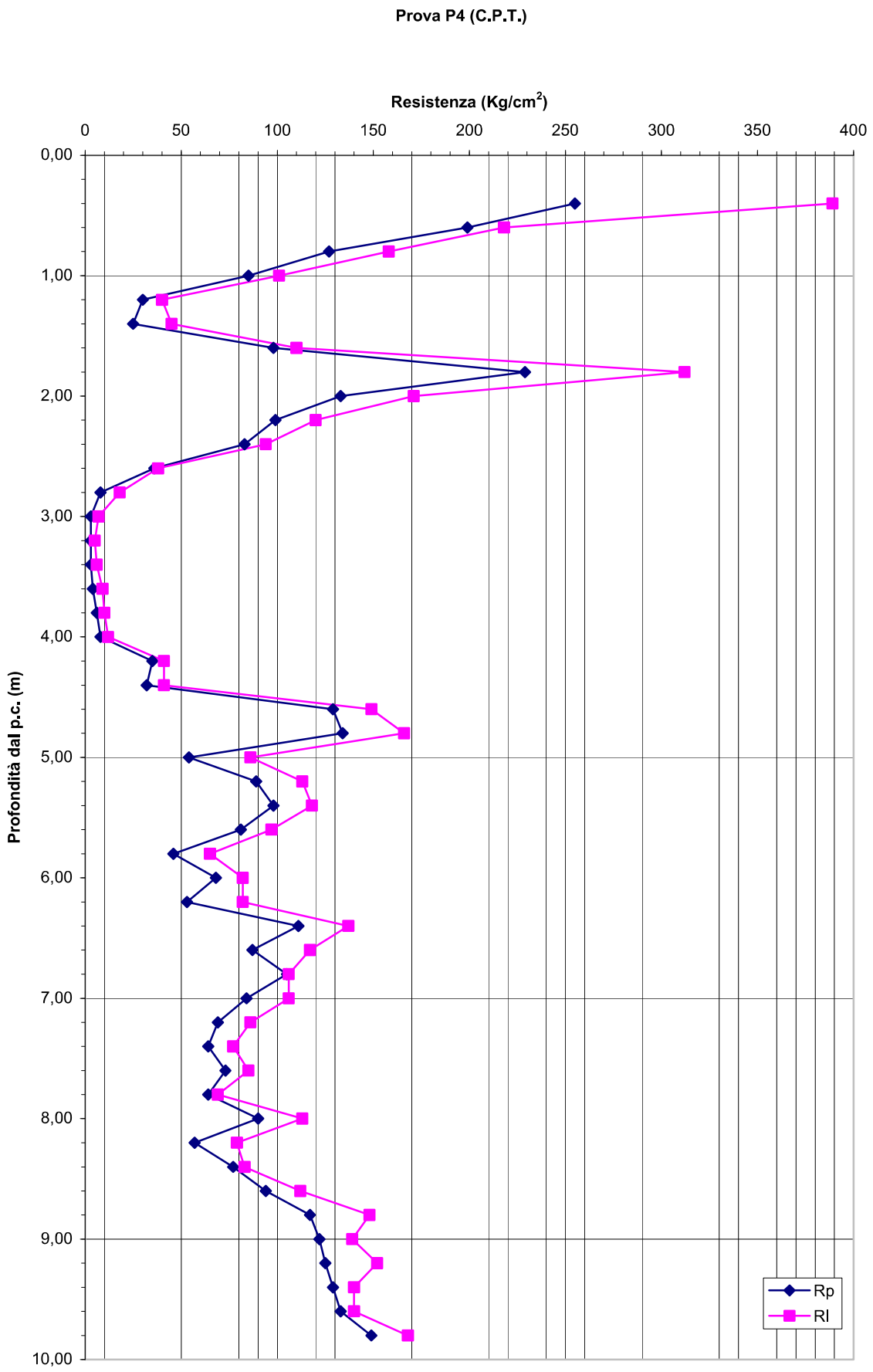
Figura n.A. 99

CPT 22

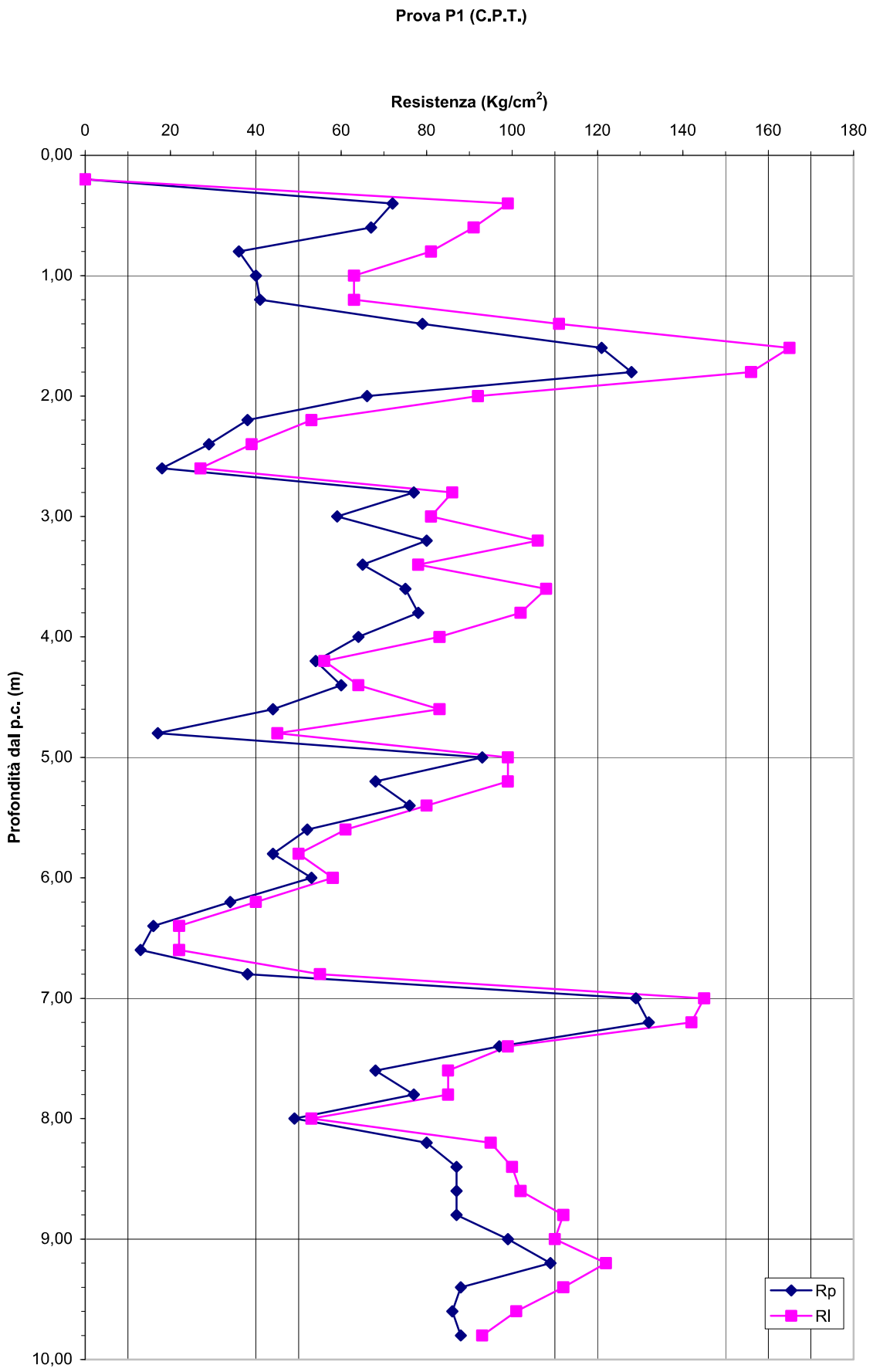

Prova P2 (C.P.T.)
Resistenza (Kg/cm2)
0
50
100
150
200
250
300
350
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
7,00
8,00
9,00
10,00
Profondità dal p.c. (m)
Rp
Rl


Prova P3 (C.P.T.)
Resistenza (Kg/cm2)
0
50
100
150
200
250
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
7,00
8,00
9,00
10,00
Profondità dal p.c. (m)
Rp
Rl

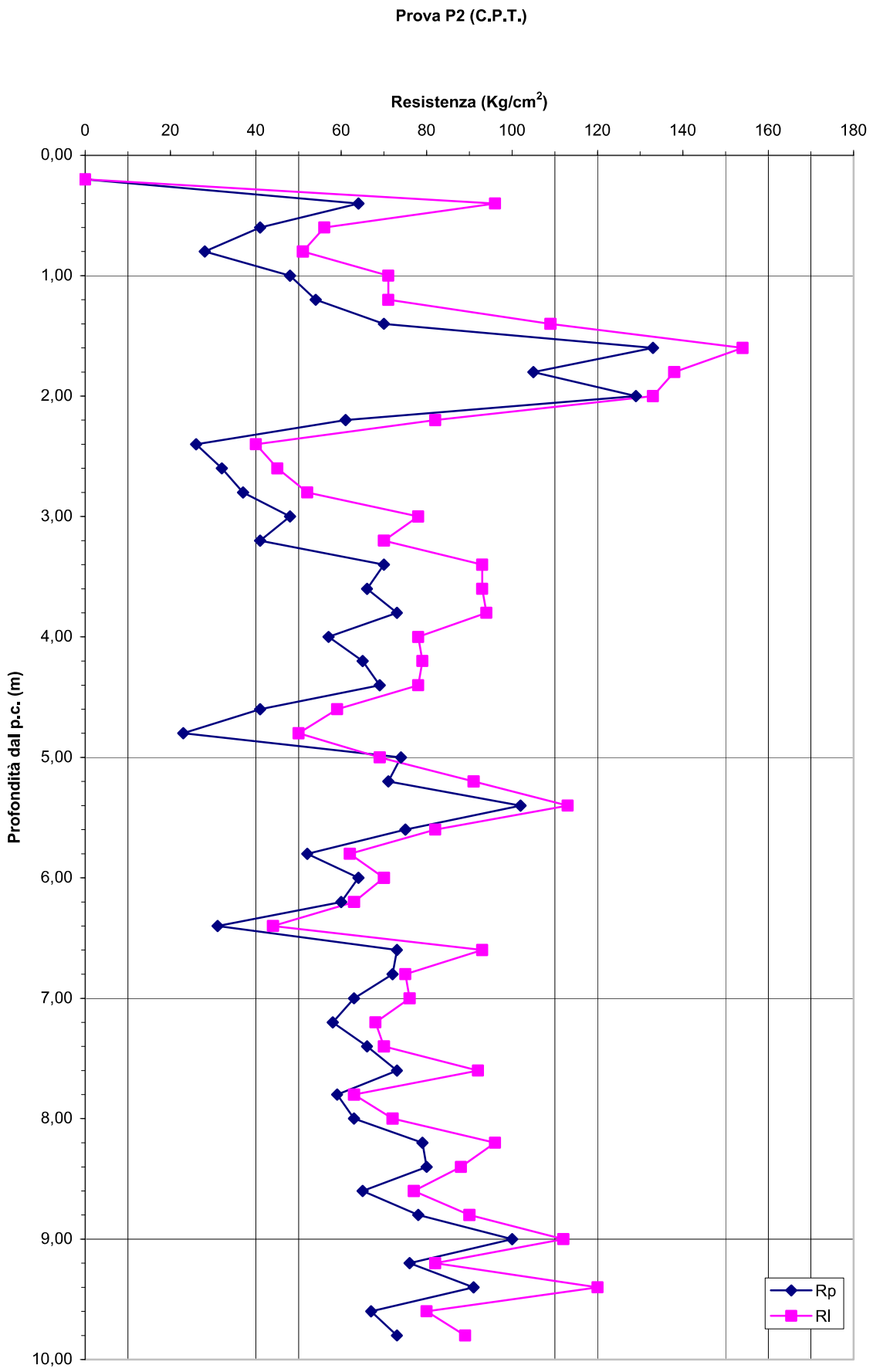
CPT 24


Prova P4 (C.P.T.)
Resistenza (Kg/cm2)
0
50
100
150
200
250
300
350
400
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
7,00
8,00
9,00
10,00
Profondità dal p.c. (m)
Rp
Rl

CPT 25


Prova P1 (C.P.T.)
Resistenza (Kg/cm2)
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
7,00
8,00
9,00
10,00
Profondità dal p.c. (m)
Rp
Rl

CPT 26


Prova P2 (C.P.T.)
Resistenza (Kg/cm2)
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
7,00
8,00
9,00
10,00
Profondità dal p.c. (m)
Rp
Rl

CPT 27

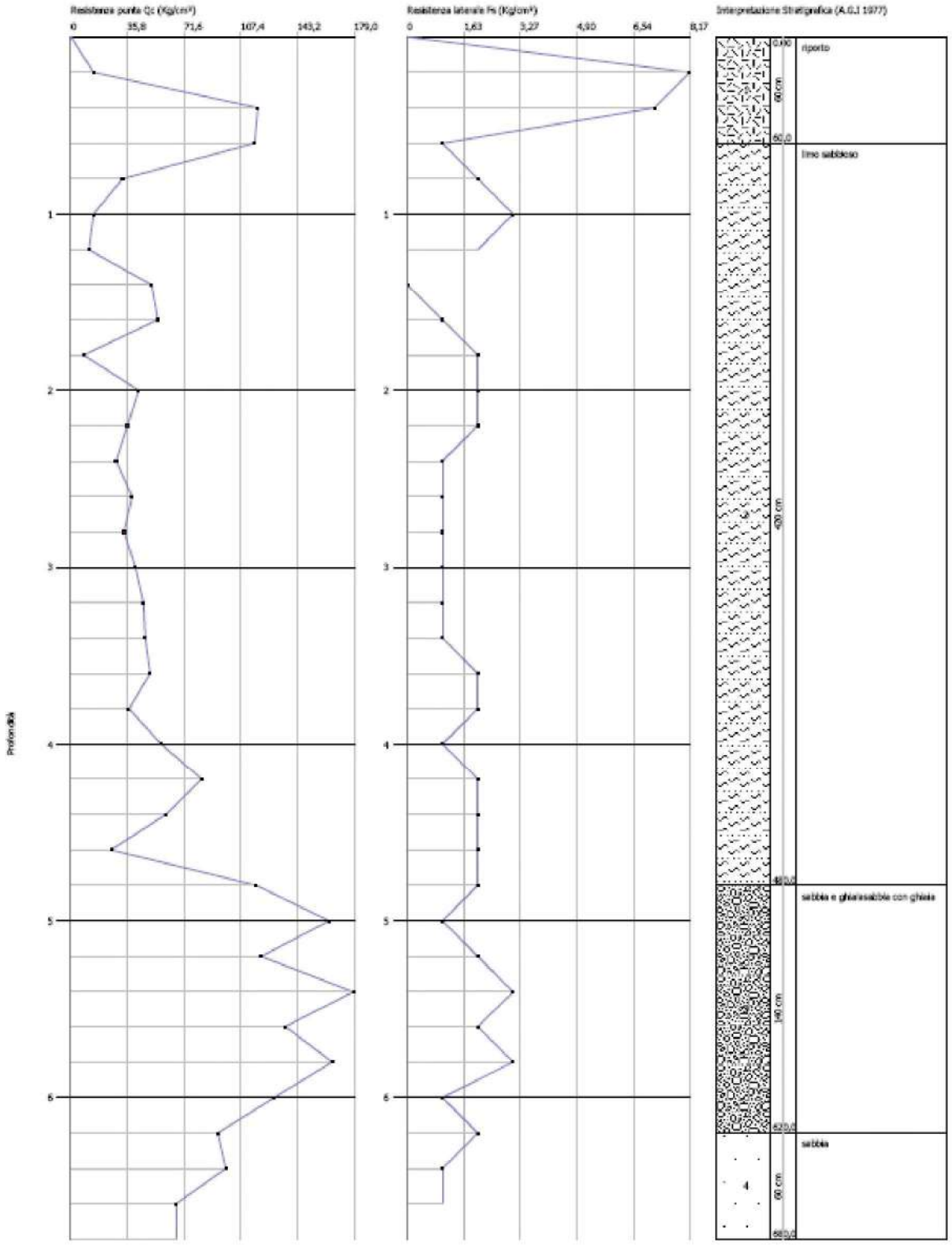
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato... PAGANI 100 kN
Diagramma Resistenze qc fs

Committente : IMMOBILIARE TEVERE 2004 S.r.l.
Cantiere : Via Monte Rosa
Località : Vallambrosia - ROZZANO (MI)

Data :12/01/2007

Scala 1:30



CPT 28

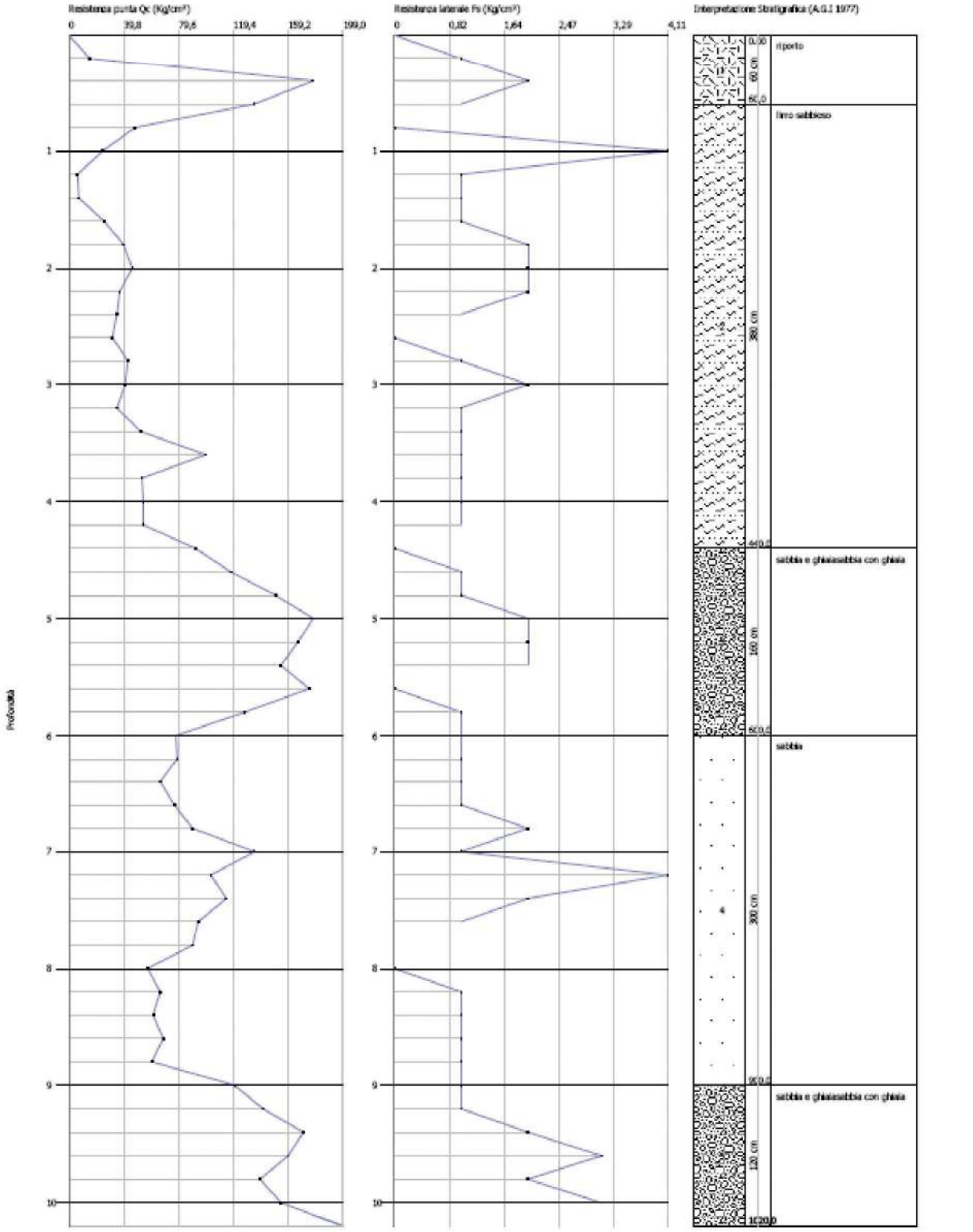
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato... PAGANI 100 kN
Diagramma Resistenza qc fs

Committente : IMMOBILIARE TEVERE 2004 S.r.l.
Cantiere : Via Monte Rosa
Località : Vallambrosia - ROZZANO (MI)

Data :12/01/2007

Scala 1:44



CPT 29

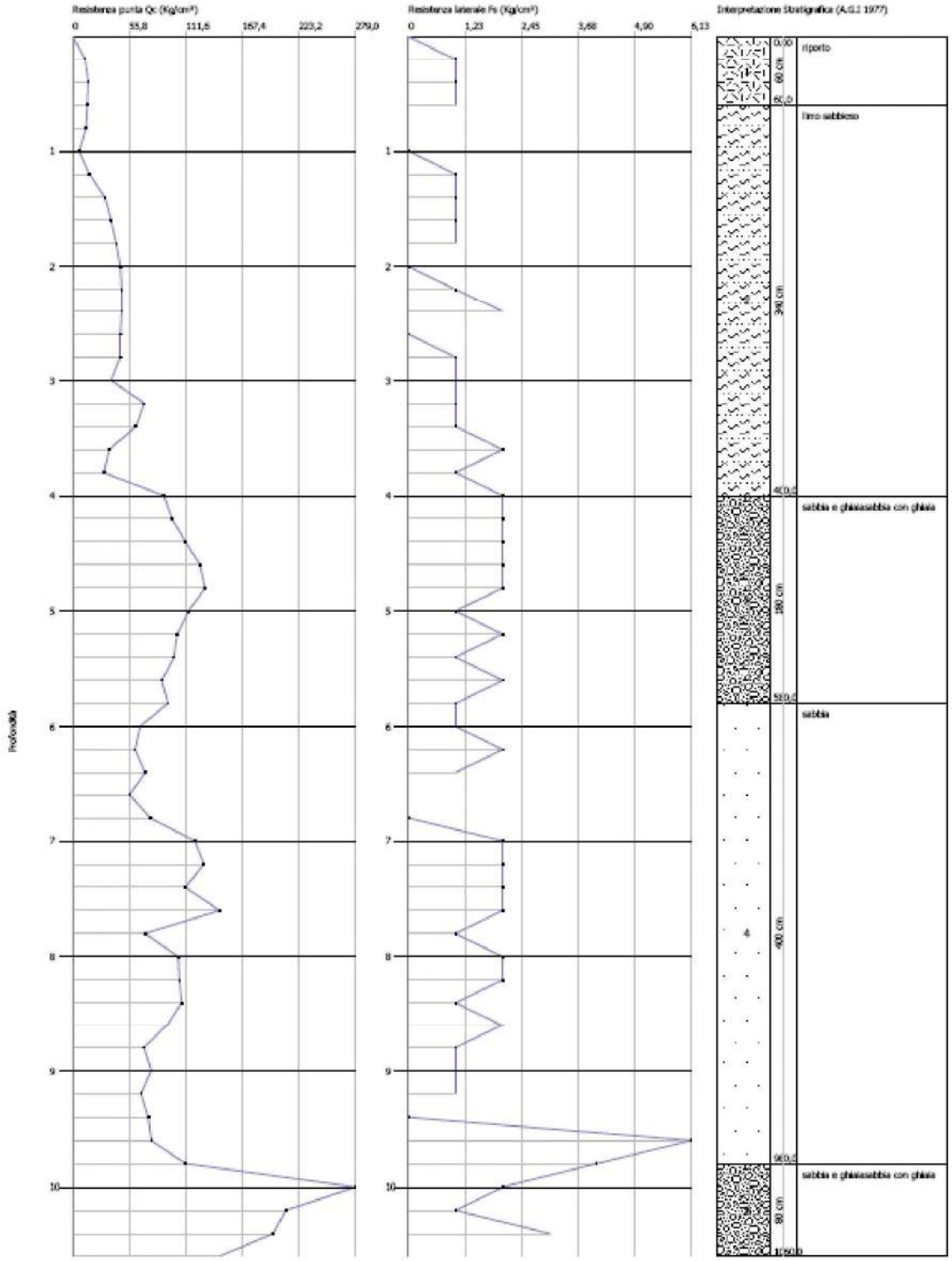
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration N°.3
Strumento utilizzato... PAGANI 100 kN
Diagramma Resistenza qc fs

Committente : IMMOBILIARE TEVERE 2004 S.r.l.
Cantiere : Via Monte Rosa
Località : Vallambrosia - ROZZANO (MI)

Data :23/01/2007

Scala 1:46



CPT 30

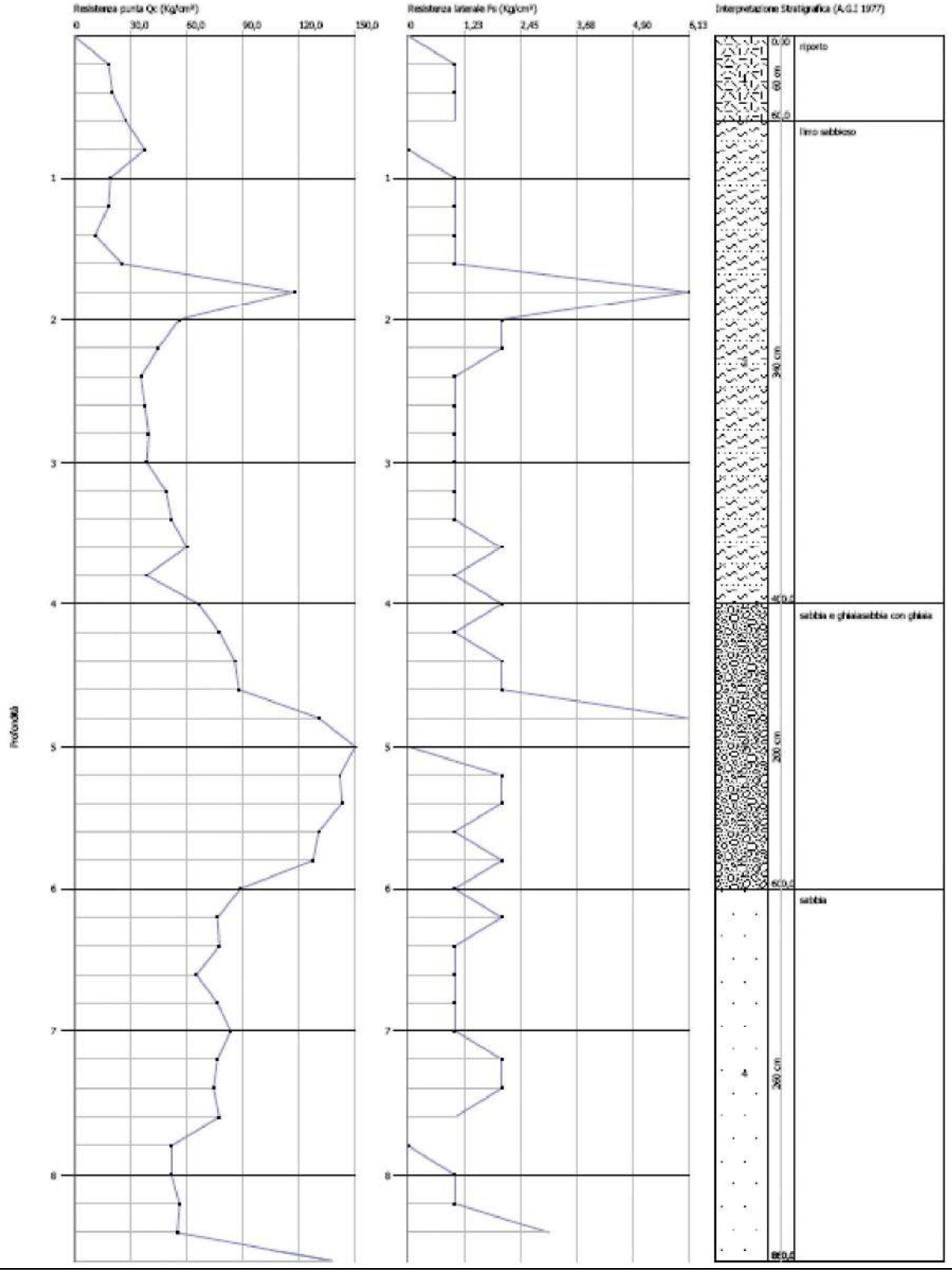
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration N:4
Strumento utilizzato... PAGANI 100 kN
Diagramma Resistenze qc fs

Committente : IMMOBILIARE TEVERE 2004 S.r.l.
Cantiere : Via Monte Rosa
Località : Vaiearnbrosia - ROZZANO (MI)

Data :12/01/2007

Scala 1:37



CPT 31

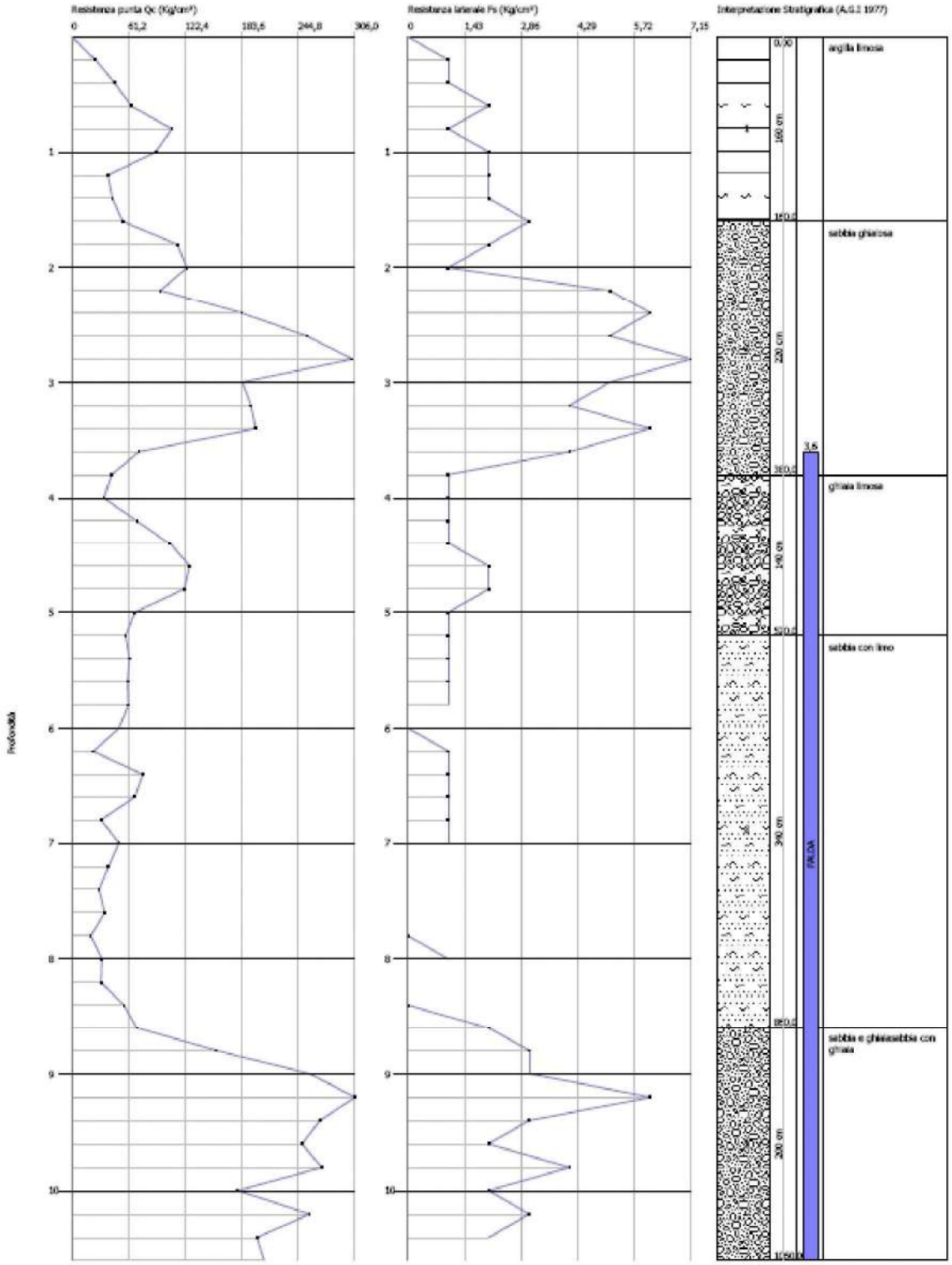
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenza qc fs

Committente : IMMOBILIARIO
Cantiere : Piazza Fontana
Località : Rozzano (MI)

Data :30/01/2007

Scala 1:65



CPT 32

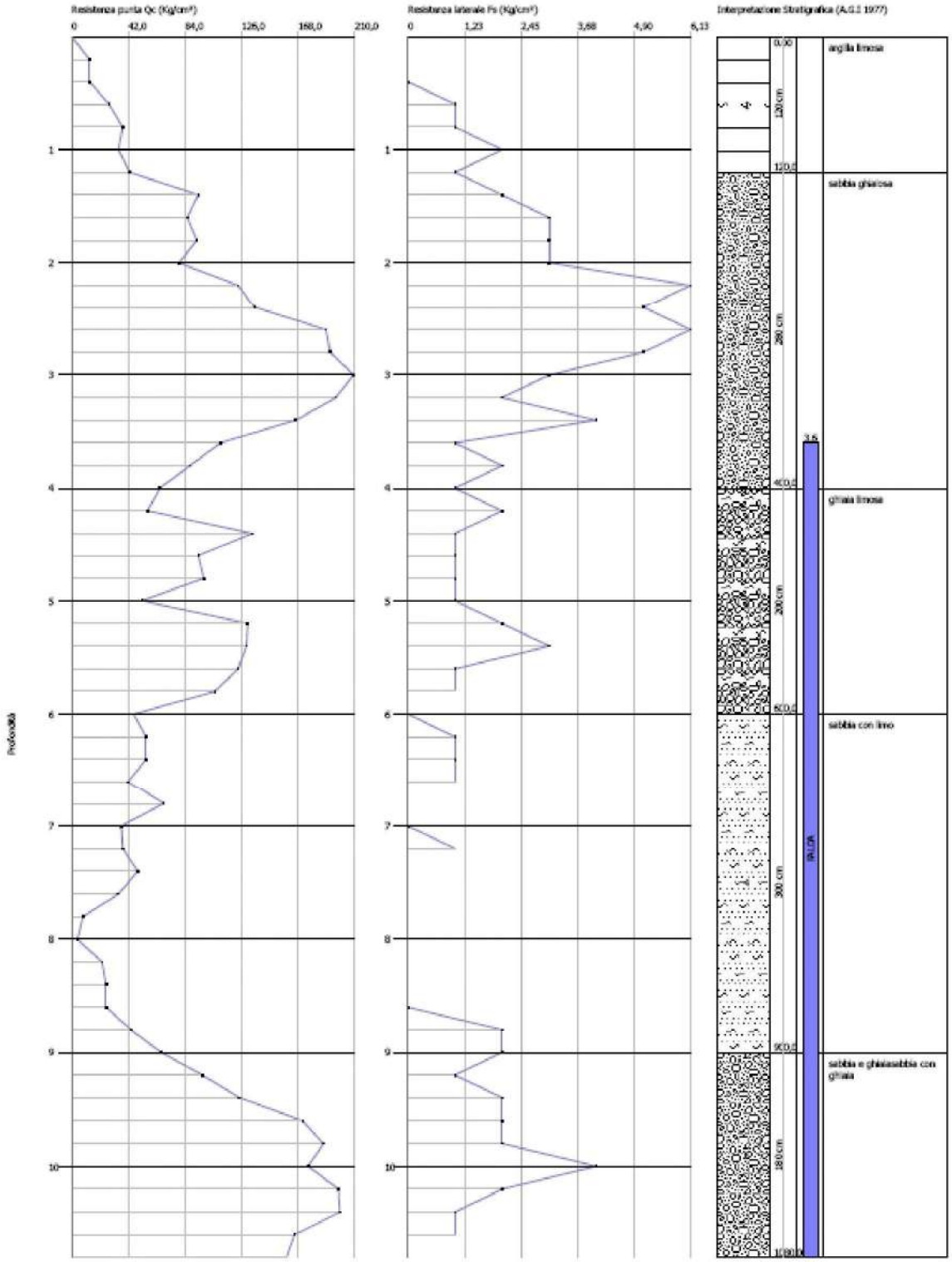
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenza qc fs

Committente : IMMOBILIARSRO
Cantiere : Piazza Fontana
Località : Rozzano (MI)

Data :30/01/2007

Scala 1:47



CPT 33

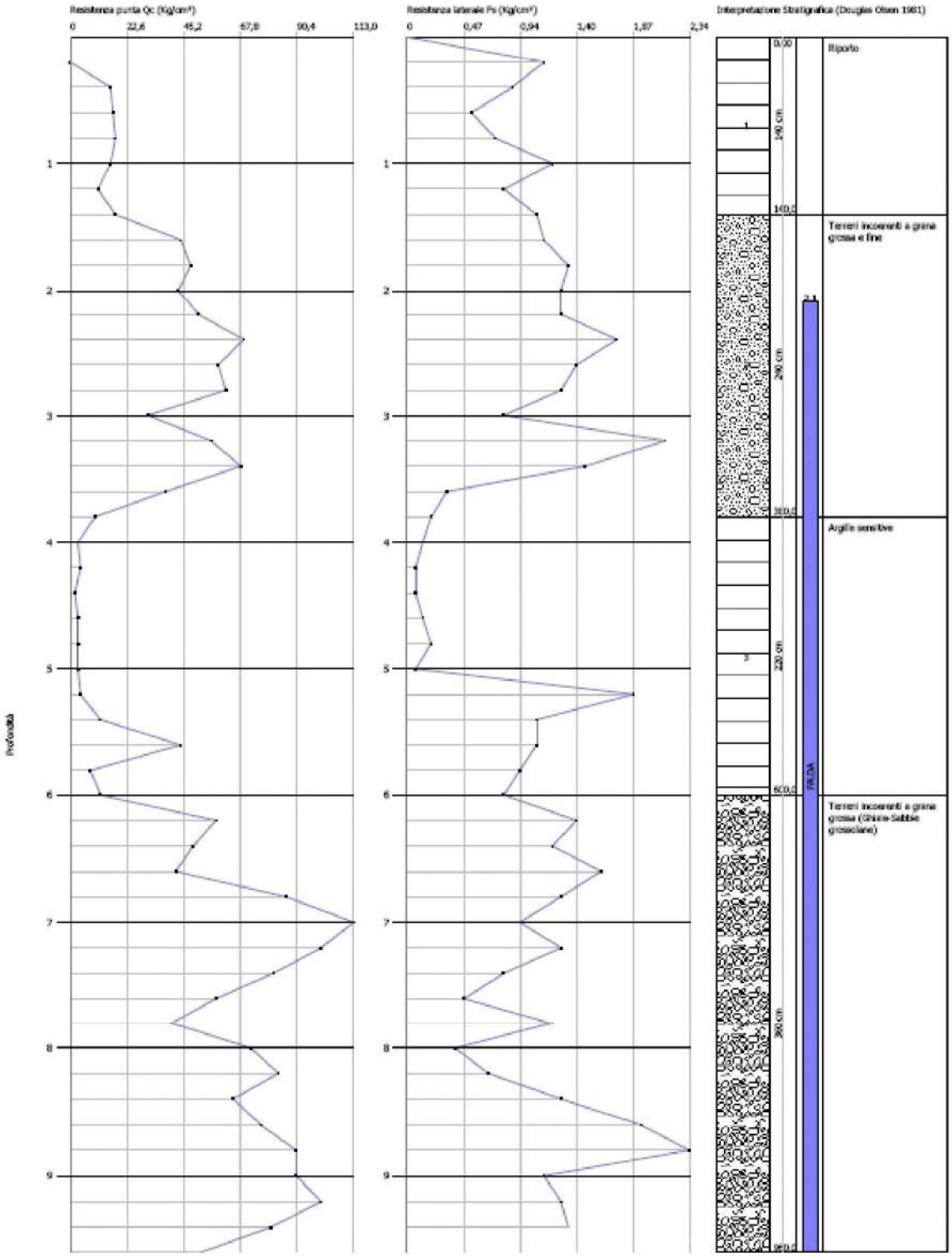
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato... PAGANI 100 kN
Diagramma Resistenze qc fs

Committente : GARA S.r.l.
Cantiere : Via Buozzi n. 10
Località : Rozzano (MI)

Data :18/12/2007

Scala 1:42



CPT 34

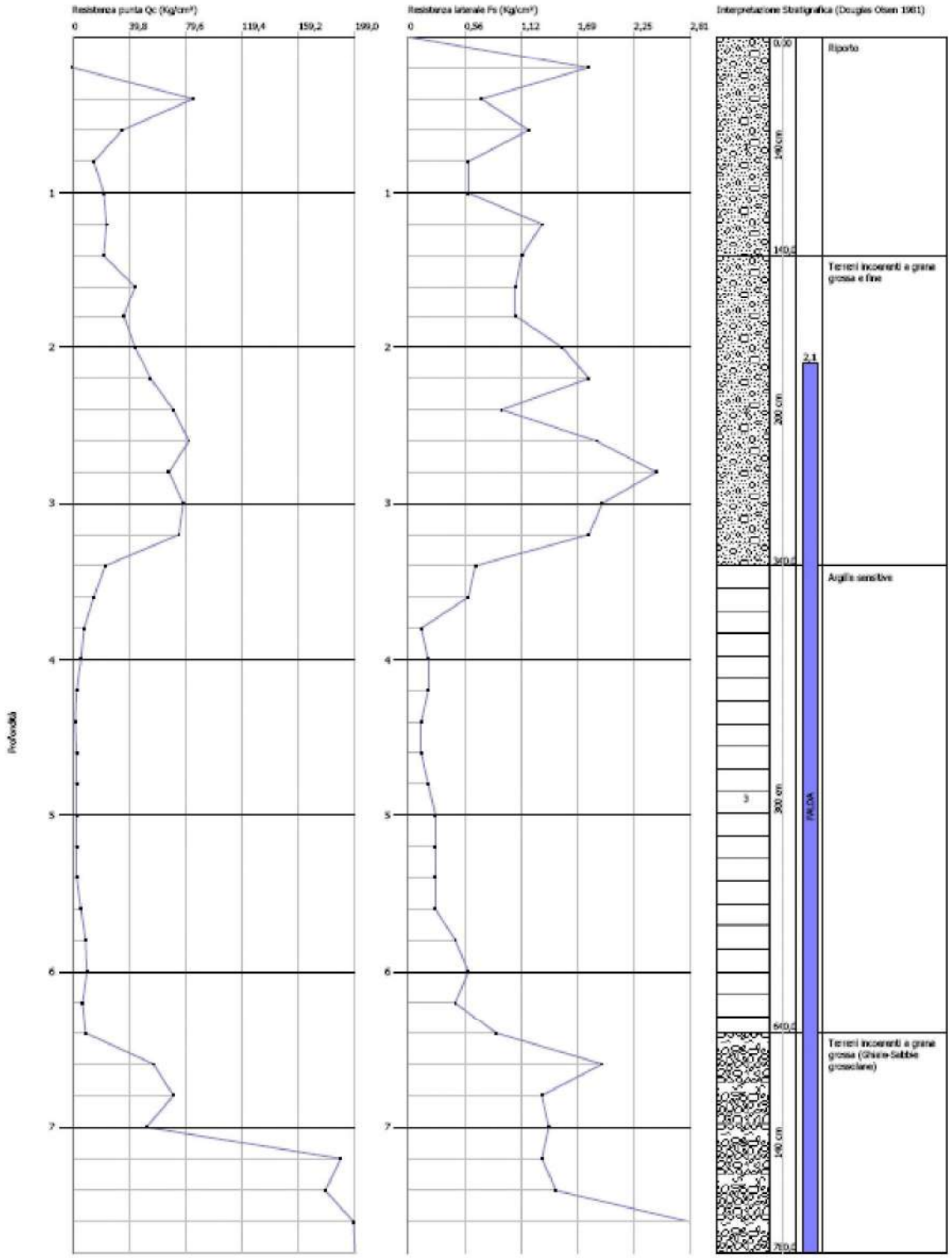
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato... PAGANI 100 kN
Diagramma Resistenze qc fs

Committente : GARA S.r.l.
Cantiere : Via Buozzi n. 10
Località : Rozzano (MI)

Data :18/12/2007

Scala 1:34



CPT 35

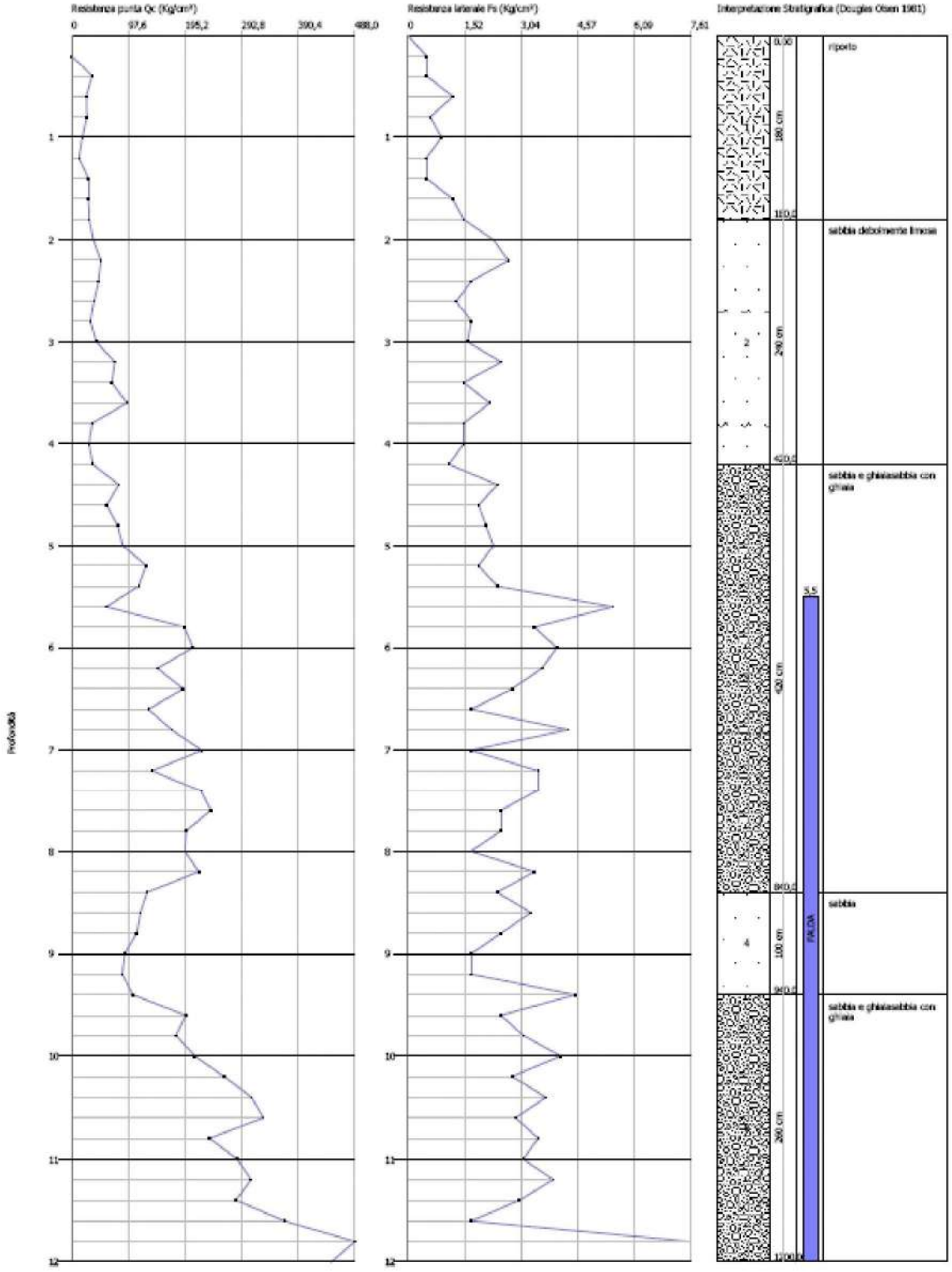
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenza qc fs

Committente :
Cantiere : Via Monviso
Località : Rozzano

Data :22/04/2008

Scala 1:52



CPT 36

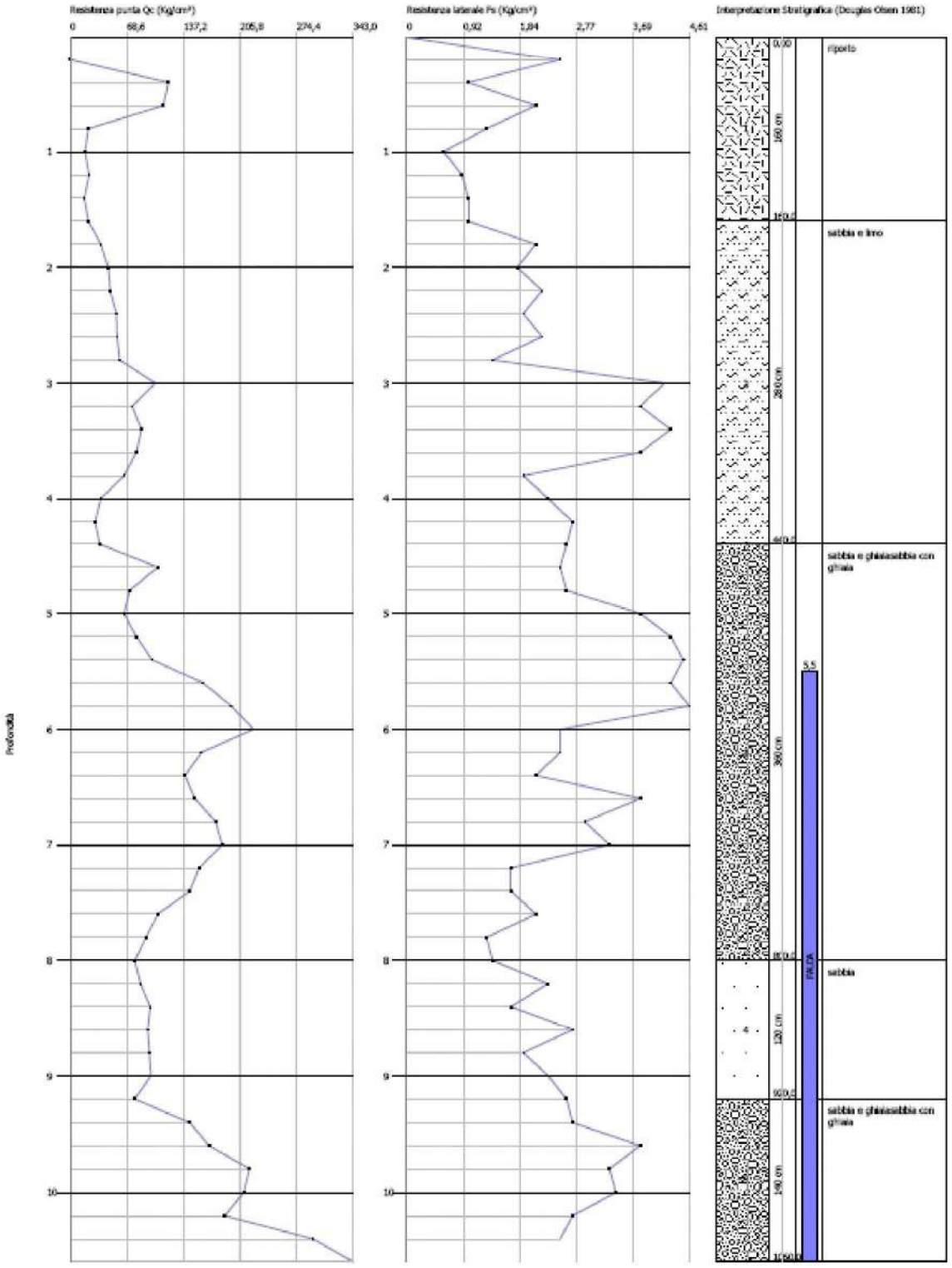
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenze qc fs

Committente :
Cantiere : Via Monviso
Località : Rozzano

Data :22/04/2008

Scala 1:46



CPT 37

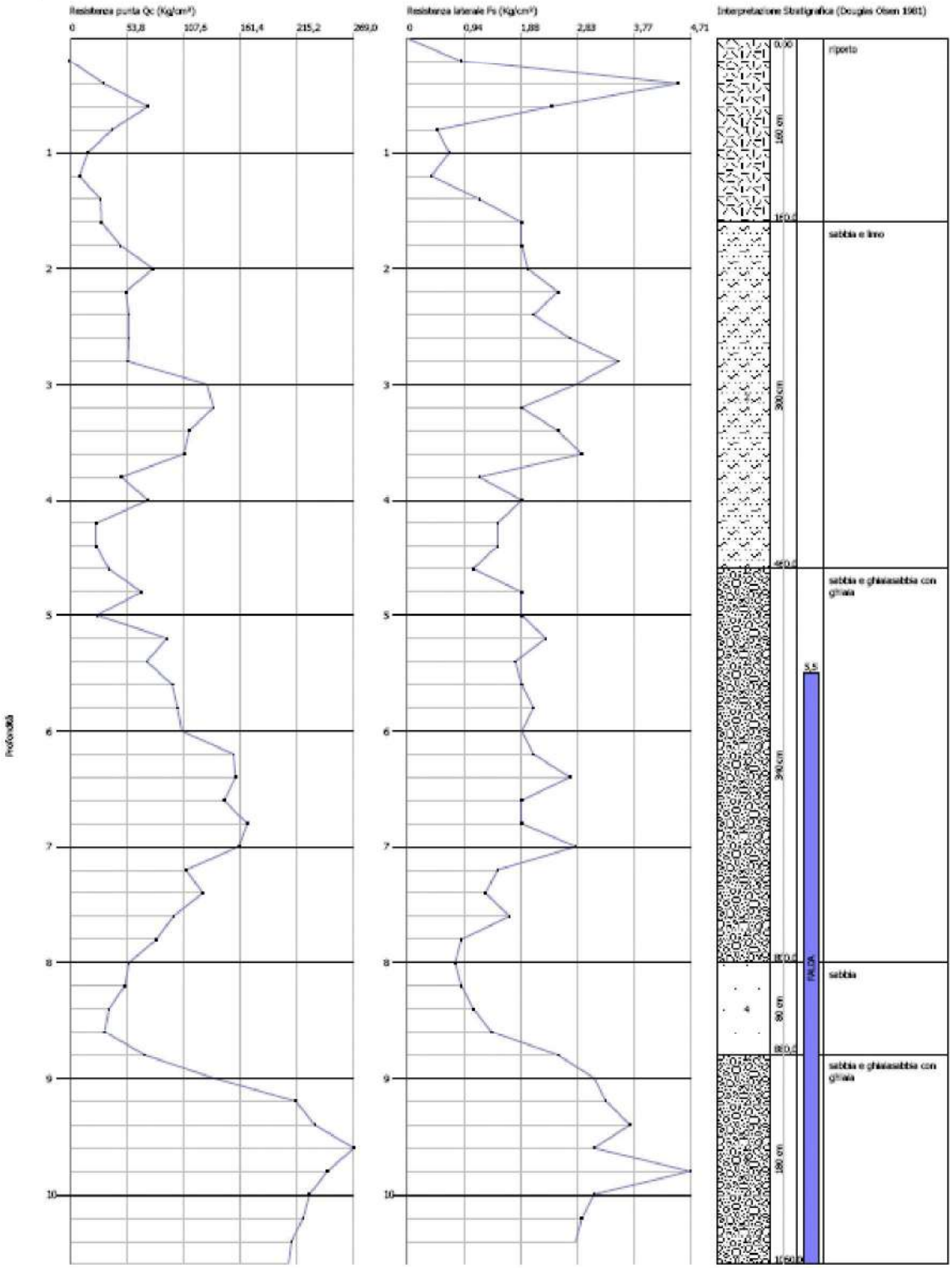
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.3
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenza qc fs

Committente :
Cantiere : Via Monviso
Località : Rozzano

Data :22/04/2008

Scala 1:46



CPT 38

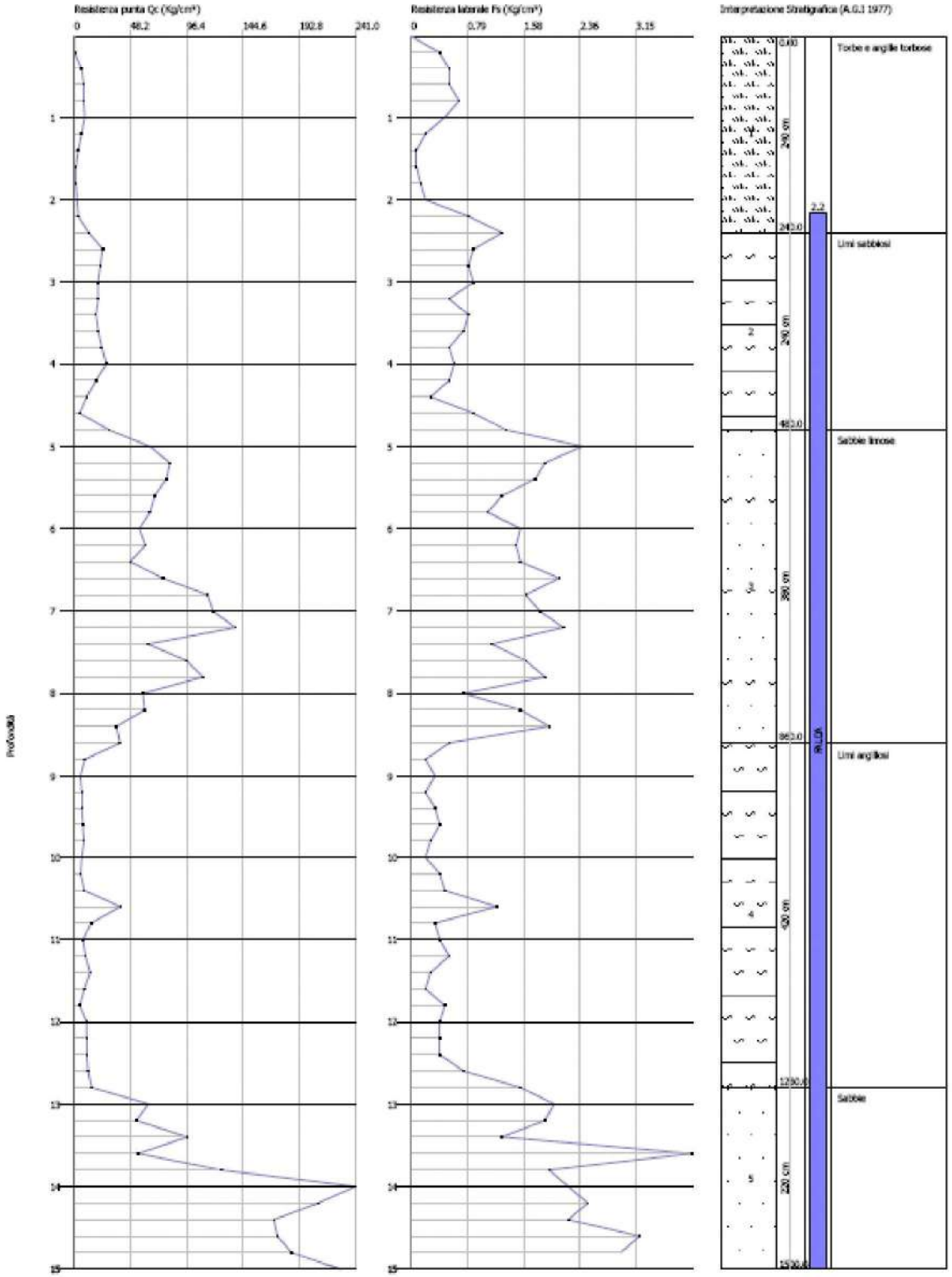
GEOSTRU SOFTWARE
WWW.GEOSTRU.COM
GEOSTRU@GEOSTRU.COM

Prova CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenze qc fs

Committente :
Cantiere :
Località :

Data : 10/06/2010

Scala 1:67



CPT 39

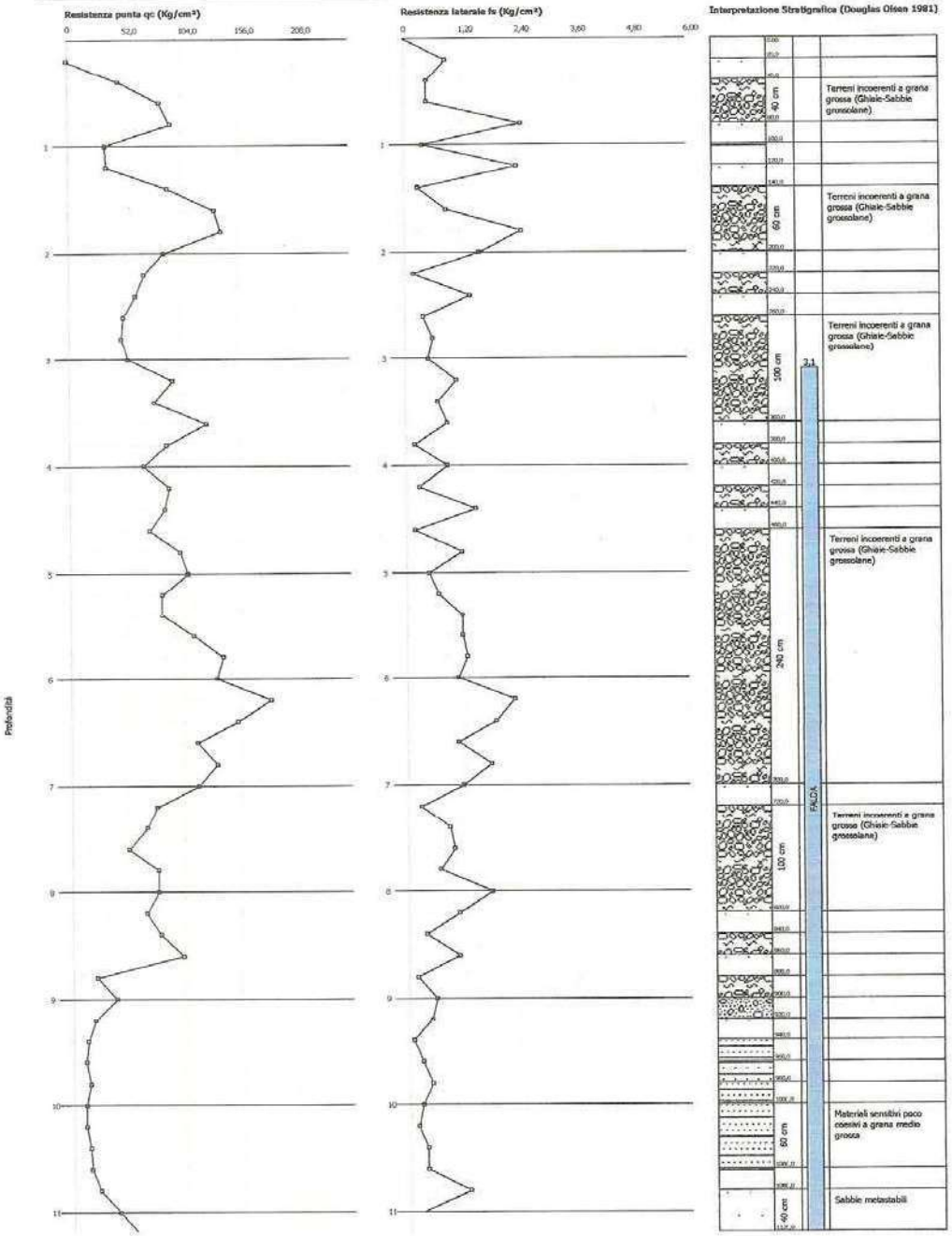
STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
Via Tigli n. 15 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax.: 0382.81.70.38 - e.mail: sgtrilobite@virgilio.it

Probe CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato... PAGANI 100 kN
Diagramma Resistenze qc fs

Committente : Amministrazione Comunale di Rozzano
Cantiere : P.zza G. Foglia
Località : Rozzano (MI)

Data : 26/09/2005

Scala 1:51



CPT 40

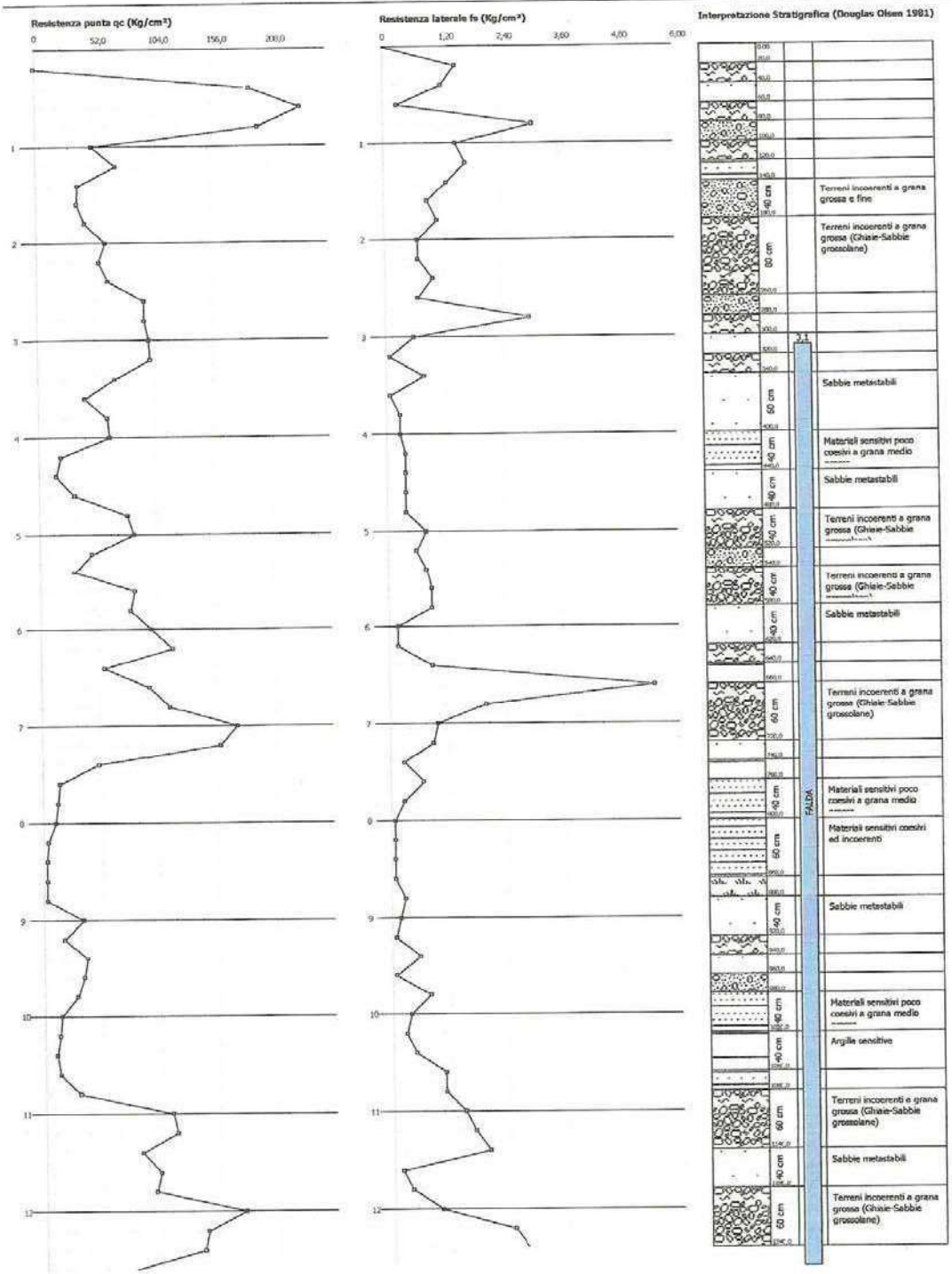
STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
Via Tigli n. 15 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax.: 0382.81.70.38 - e.mail: sgtrilobite@virgilio.it

Probe CPT - Cone Penetration Nr.3
Strumento utilizzato... PAGANI 100 kN
Diagramma Resistenze qc fs

Committente : Amministrazione Comunale di Rozzano
Cantiere : P.zza G. Foglia
Località : Rozzano (MI)

Data :20/09/2005

Scala 1:58



STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
27027 Gropello Cairoli (PV) - Via dei Tigli n. 15
Tel./Fax : 0382.81.70.38 - e.mail: sgtrilobite@tele2.it

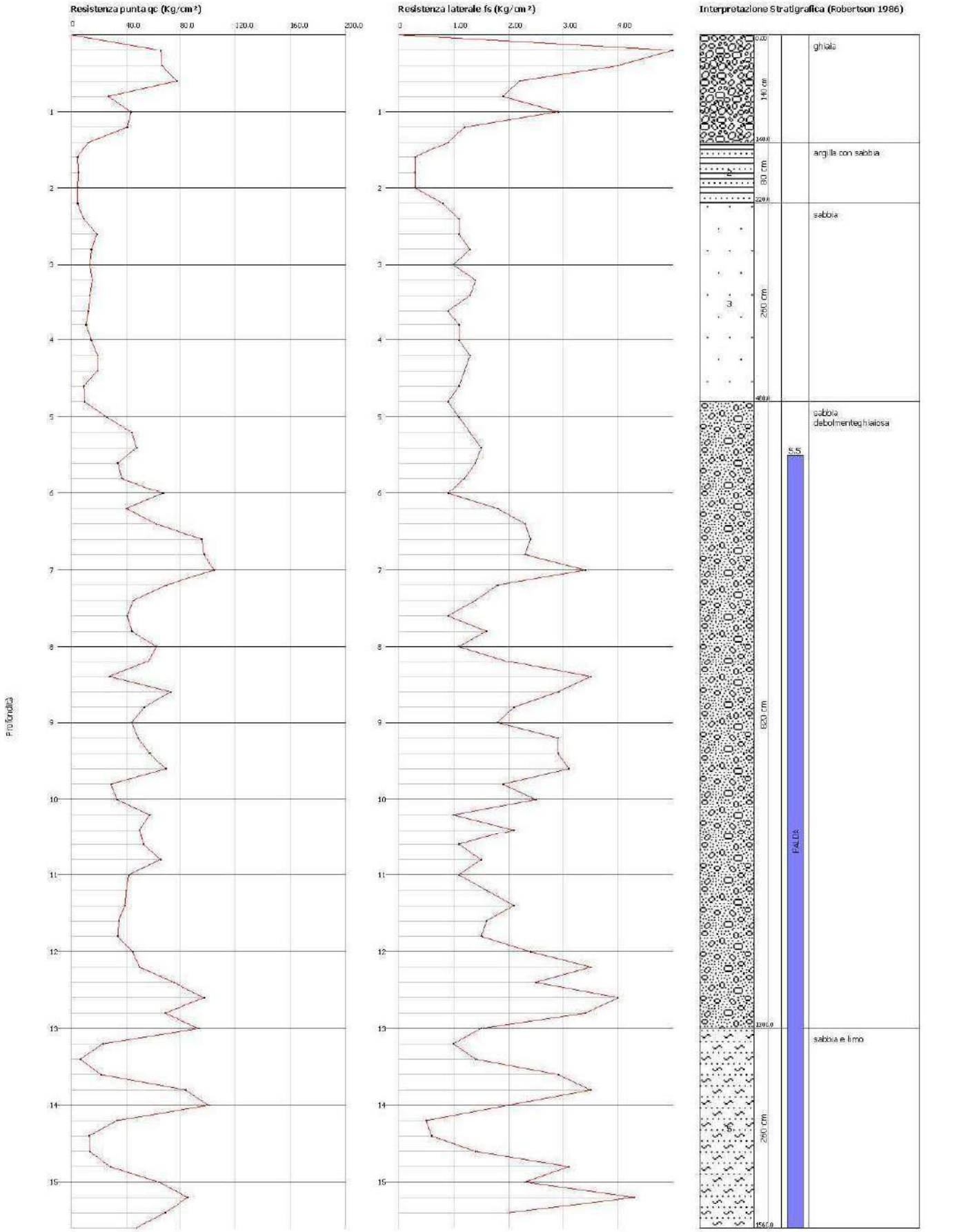
Probe CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenze qc fs

CPT 41

Committente : La Corte
Cantiere : Rozzano
Località : Via Aspromonte

Data :24/11/2008

Scala 1:70



STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
27027 Gropello Cairoli (PV) - Via dei Tigli n. 15
Tel./Fax : 0382.81.70.38 - e.mail: sgtrilobite@tele2.it

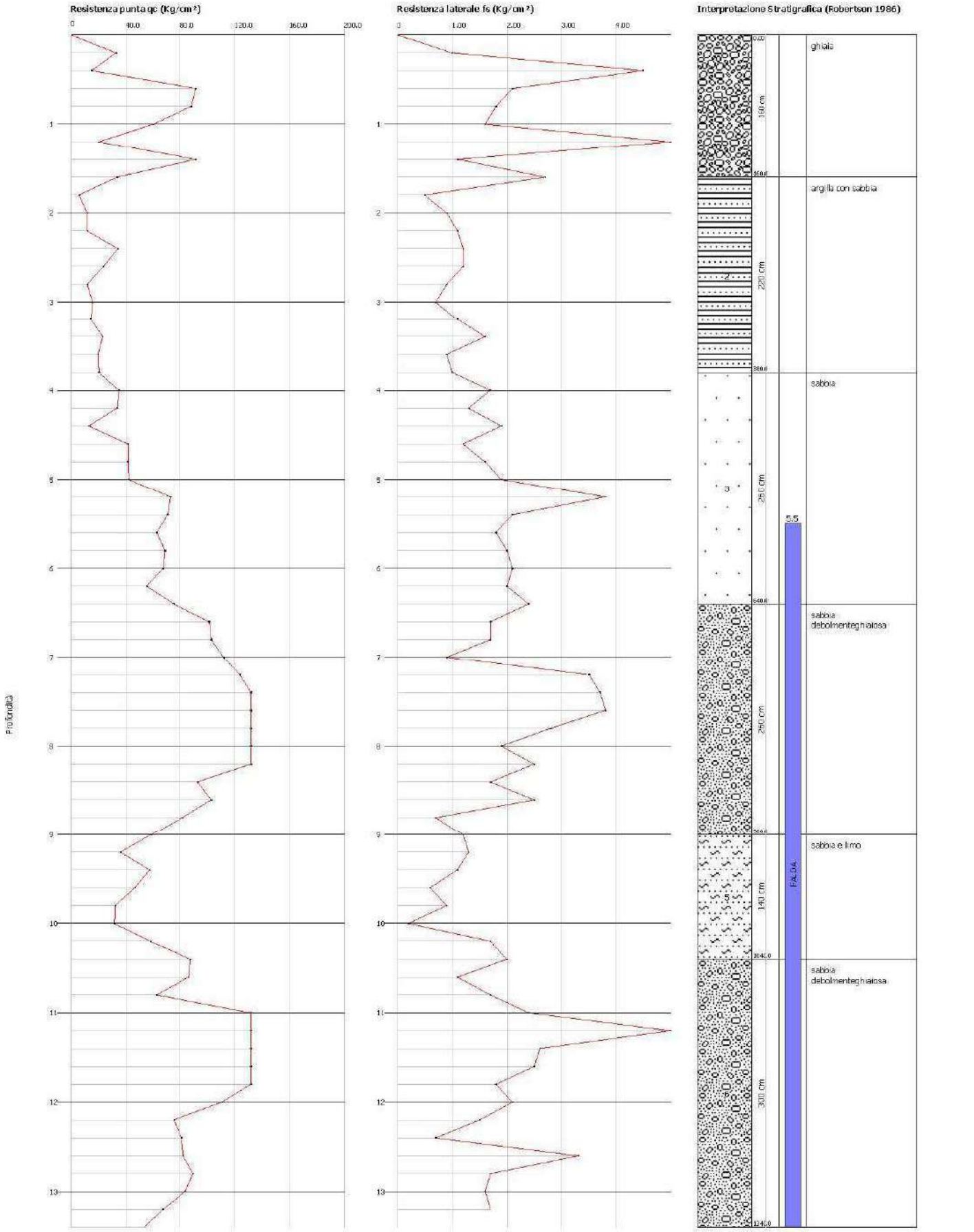
Probe CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenze qc fs

CPT 42

Committente : La Corte
Cantiere : Rozzano
Località : Via Aspromonte

Data :24/11/2008

Scala 1:50



STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
Via S.Lanfranco Beccari.2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
tel 0382 817038_ e-mail:sgtrilobite@teletu.it

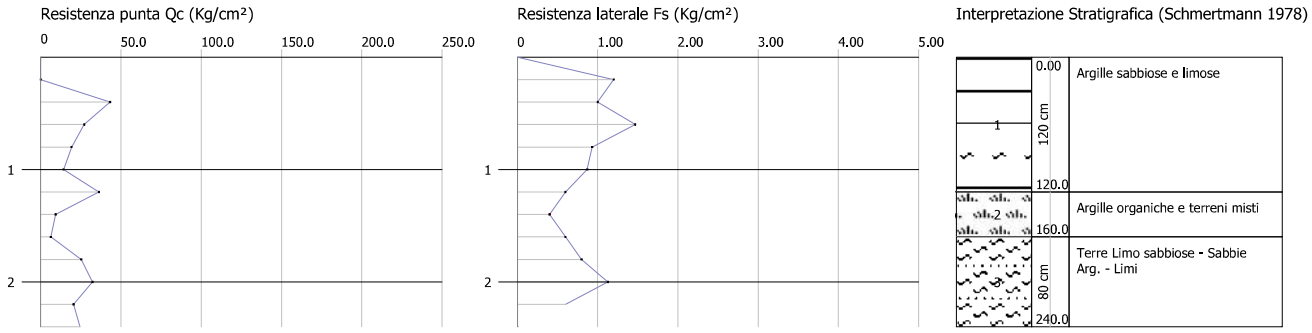
Probe CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenze qc fs

CPT 43

Committente : Studio Ancora
Cantiere : Via Monte Amiata
Località : Rozzano (MI)

Data :14/12/2010

Scala 1:67



Profondità

STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
Via S.Lanfranco Beccari.2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
tel 0382 817038_ e-mail:sgtrilobite@teletu.it

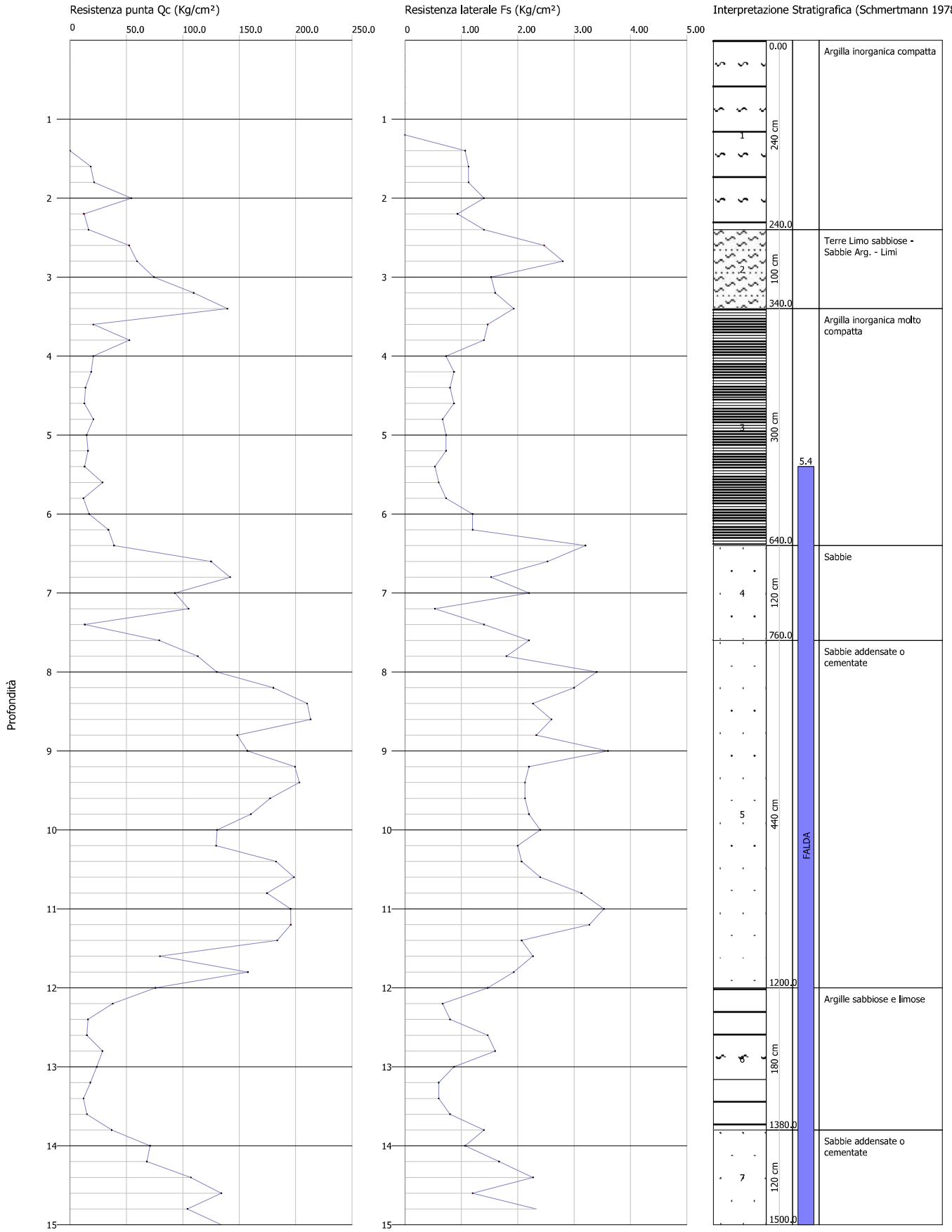
Probe CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenze qc fs

CPT 44

Committente : Studio Ancora
Cantiere : Via Monte Amiata
Località : Rozzano (MI)

Data :14/12/2010

Scala 1:67



STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
Via S.Lanfranco Beccari.2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
tel 0382 817038_ e-mail:sgtrilobite@teletu.it

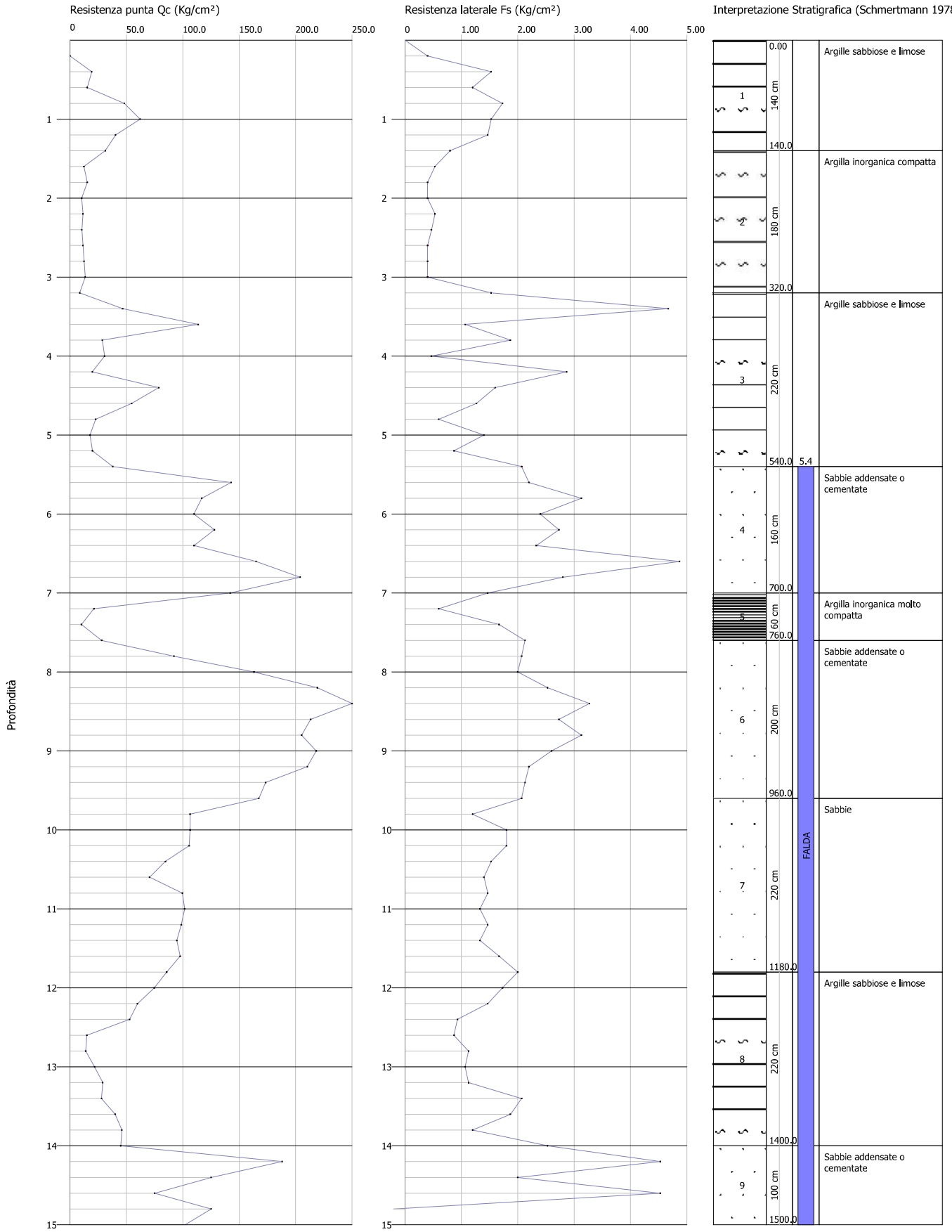
Probe CPT - Cone Penetration Nr.3
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 (200 kN)
Diagramma Resistenze qc fs

CPT 45

Committente : Studio Ancora
Cantiere : Via Monte Amiata
Località : Rozzano (MI)

Data :14/12/2010

Scala 1:67



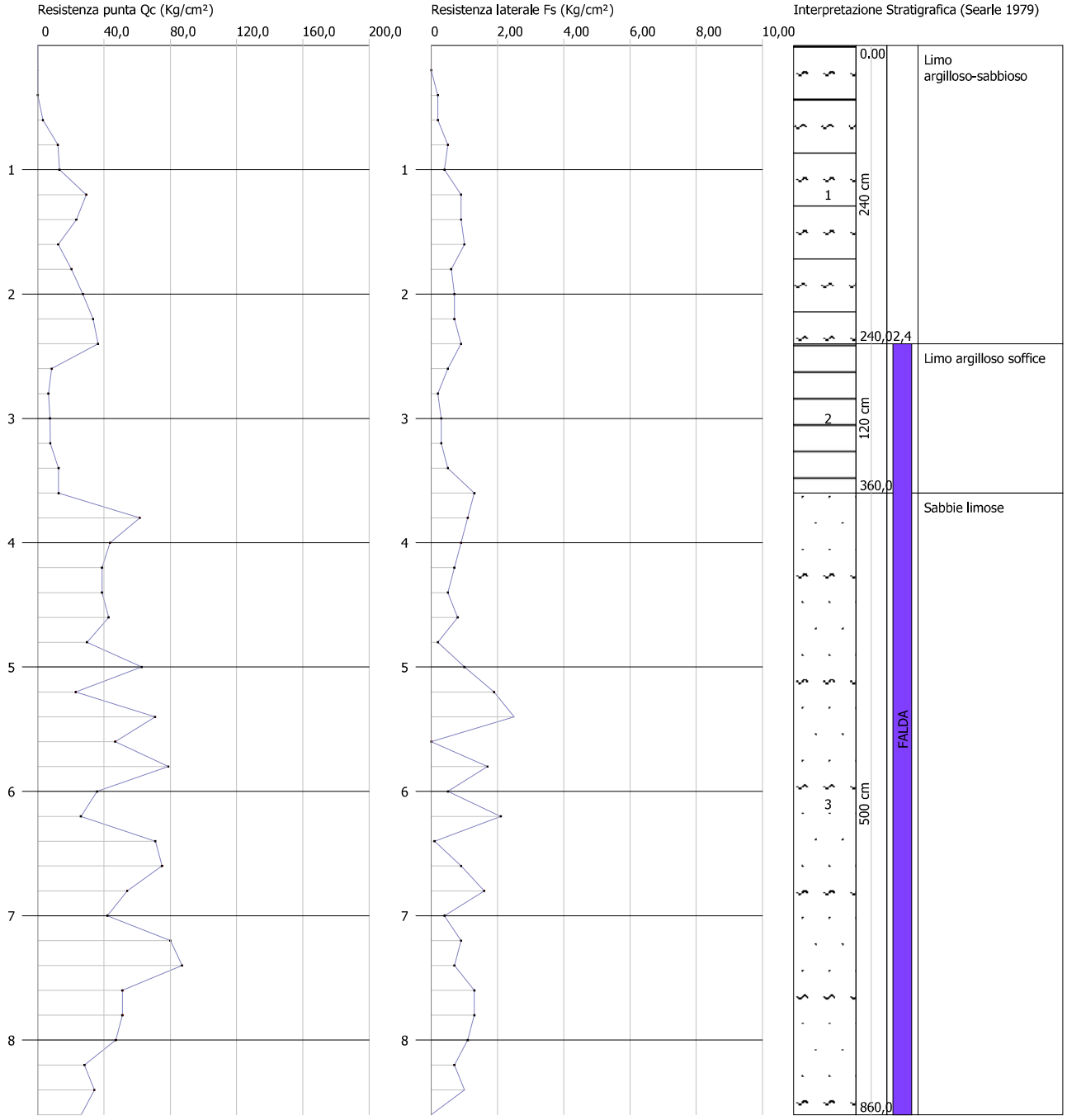
Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari. 2
27027 Gropello Cairoli (PV)
info@studiogeologicotrilobite.com

CPT 46

Probe CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato PAGANI 100 kN

Committente: Sig. Averna Valter
Cantiere: Via Torquato Tasso n.62
Località: Rozzano (MI)

Data: 24/09/2012
Scala 1:50



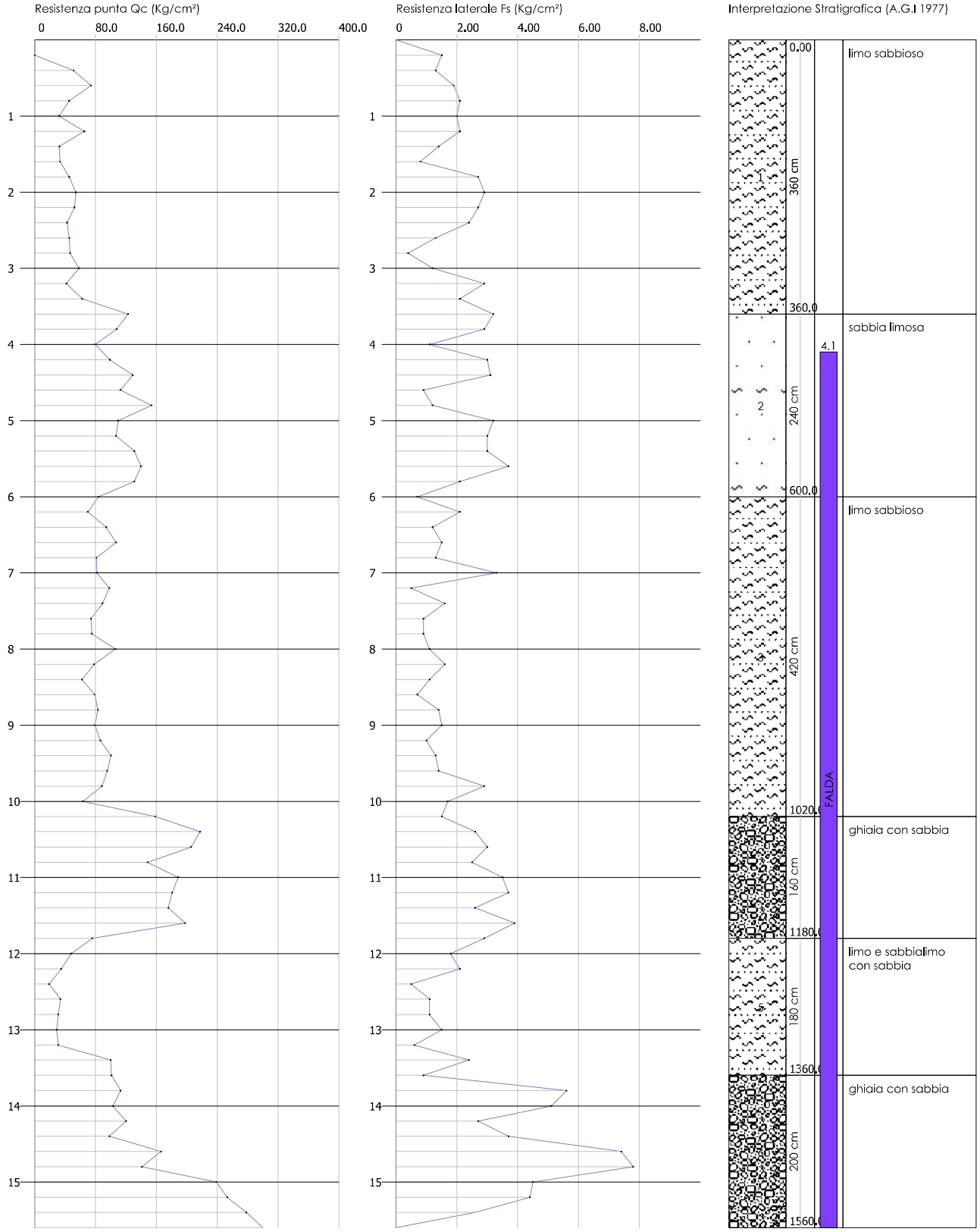
Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari n.2
27027 - Gropello Cairoli (PV)
info@studiogeologicotrilobite.com

CPT 47

Probe CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato PAGANI 100 kN

Committente:
Cantiere: Rozzano
Località: Via Ticino 1

Data: 21/10/2013
Scala 1:75



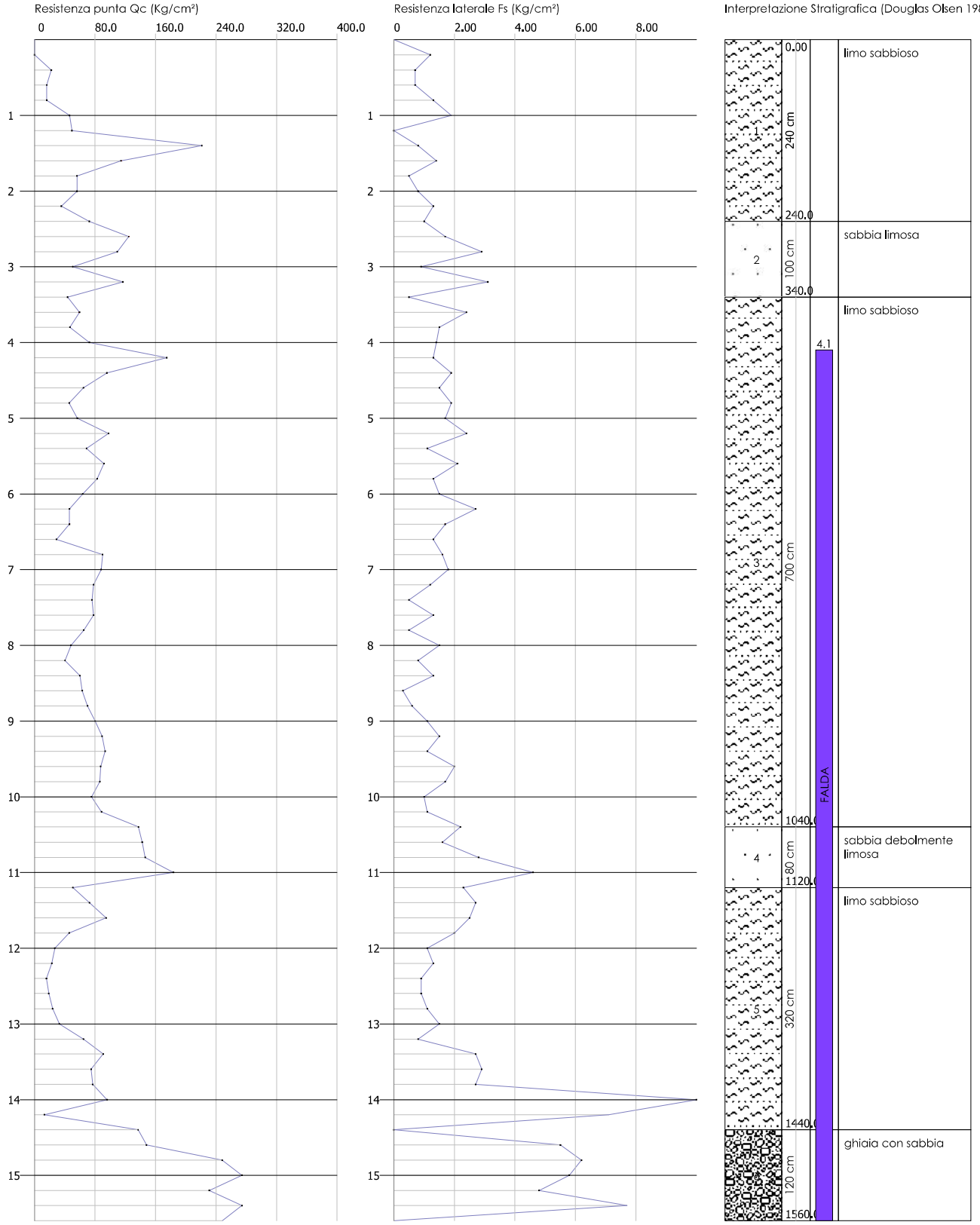
Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari n.2
27027 - Gropello Cairoli (PV)
info@studiogeologicotrilobite.com

CPT 48

Probe CPT - Cone Penetration Nr.3
Strumento utilizzato PAGANI 100 kN

Committente:
Cantiere: Rozzano
Località: Via Ticino 1

Data: 21/10/2013
Scala 1:75



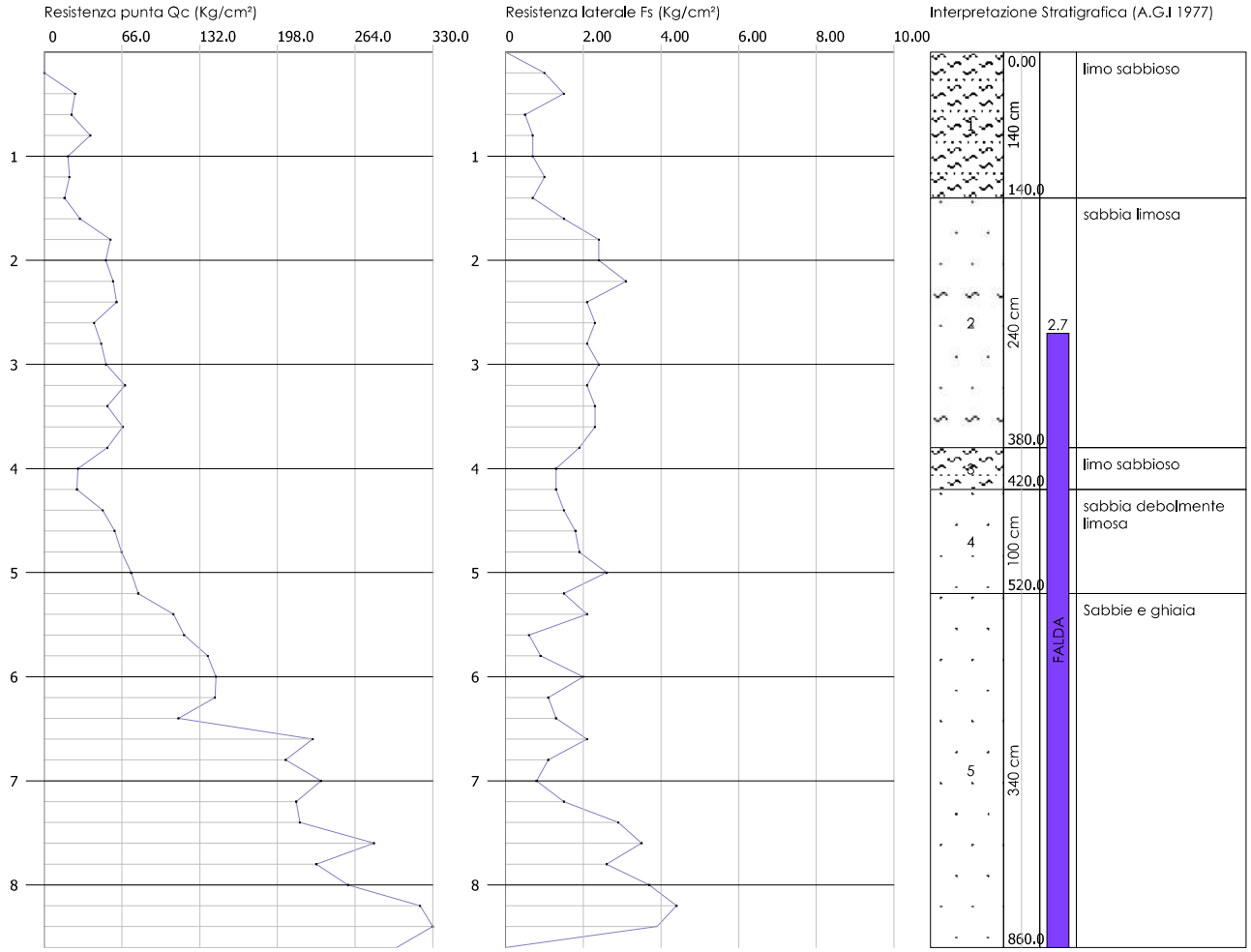
Studio Geologico Trilobite
Via San L.Beccari 2
27027 - Gropello Cairoli (PV)
info@studiogeologicotrilobite.com

CPT 49

Probe CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

Committente: AUstudio
Cantiere: Rozzano (MI)
Località: Via Stelvio

Data: 25/02/2015
Scala 1:70



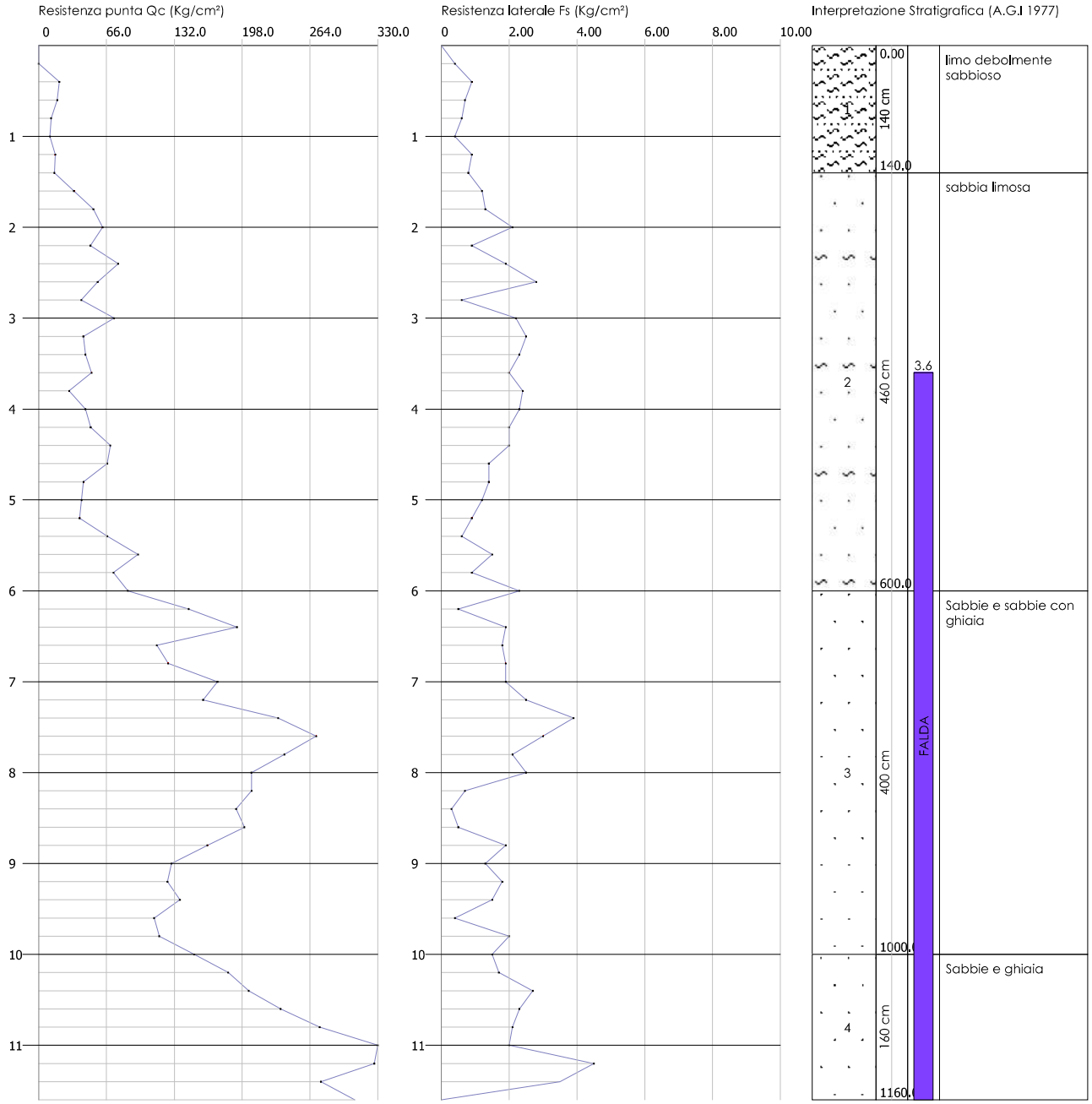
Studio Geologico Trilobite
Via San L.Beccari 2
27027 - Gropello Cairoli (PV)
info@studiogeologicotrilobite.com

CPT 50

Probe CPT - Cone Penetration Nr.2
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

Committente: AUstudio
Cantiere: Rozzano (MI)
Località: Via Stelvio

Data: 25/02/2015
Scala 1:70



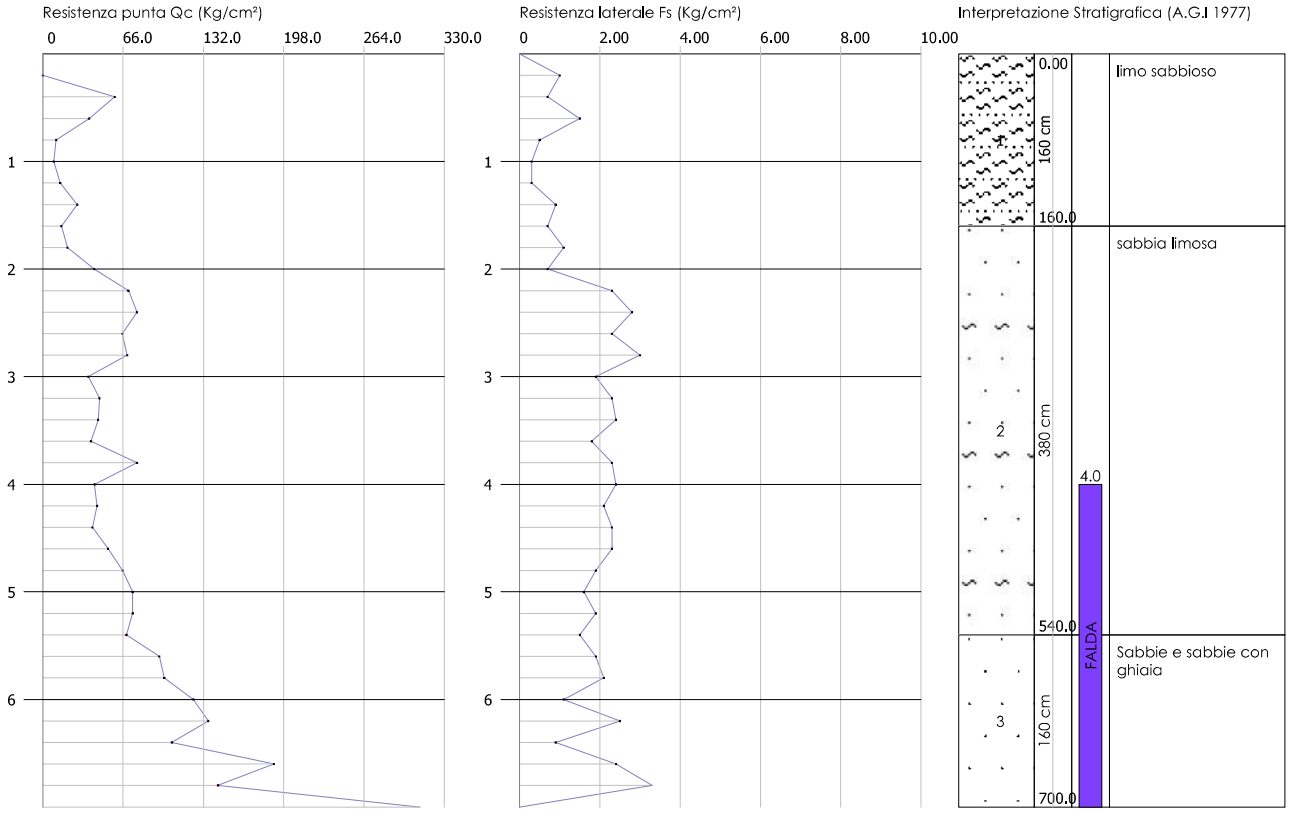
Studio Geologico Trilobite
Via San L.Beccari 2
27027 - Gropello Cairoli (PV)
info@studiogeologicotrilobite.com

CPT 51

Probe CPT - Cone Penetration Nr.3
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

Committente: AUstudio
Cantiere: Rozzano (MI)
Località: Via Stelvio

Data: 25/02/2015
Scala 1:70



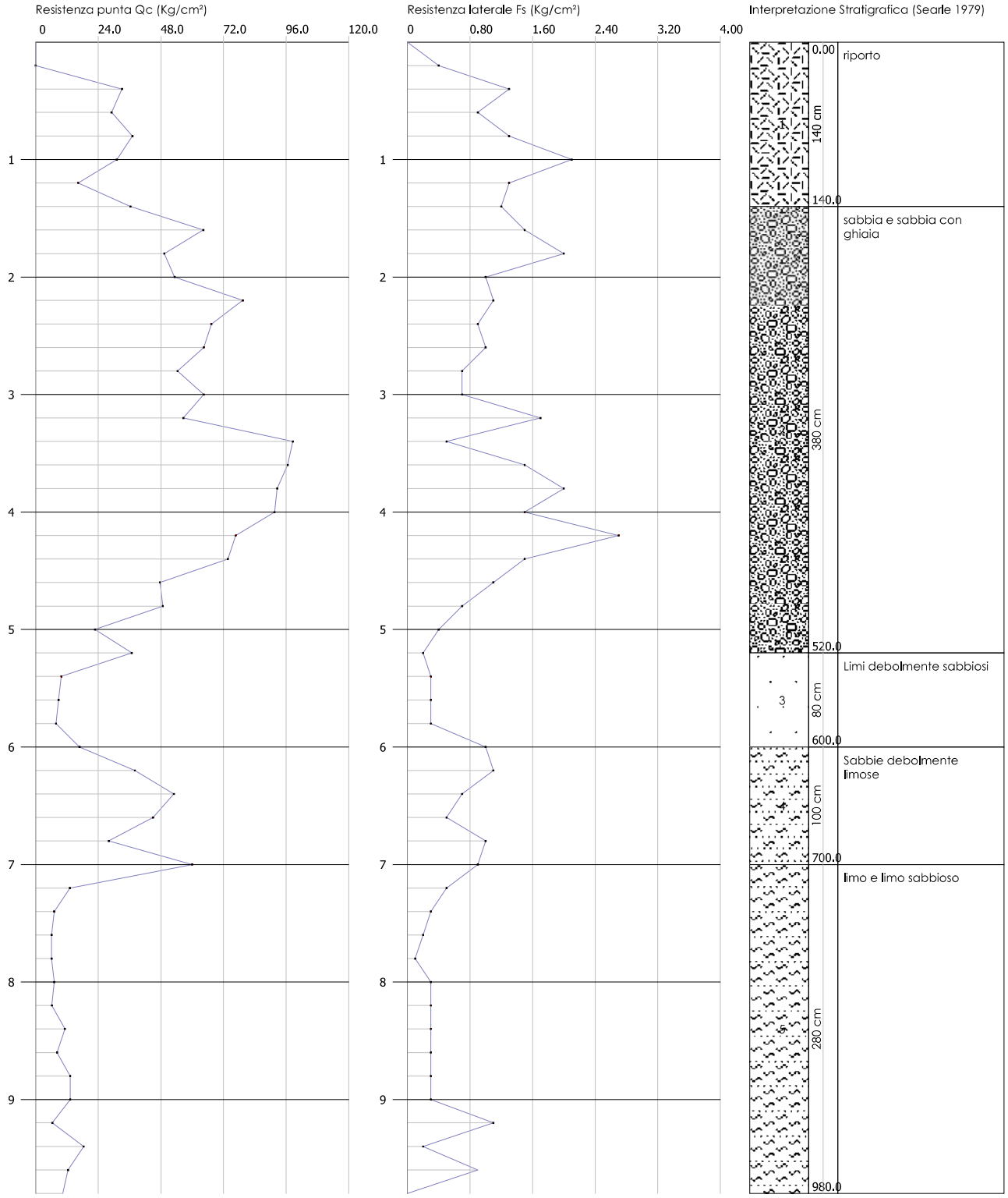
Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari 2
27027 - Gropello Cairoli (PV)
servizigeologicisnc@gmail.com

CPT 52

Probe CPT - Cone Penetration Nr.1
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

Committente: Faet srl
Cantiere: via Manzoni 6/B
Località: Rozzano (MI)

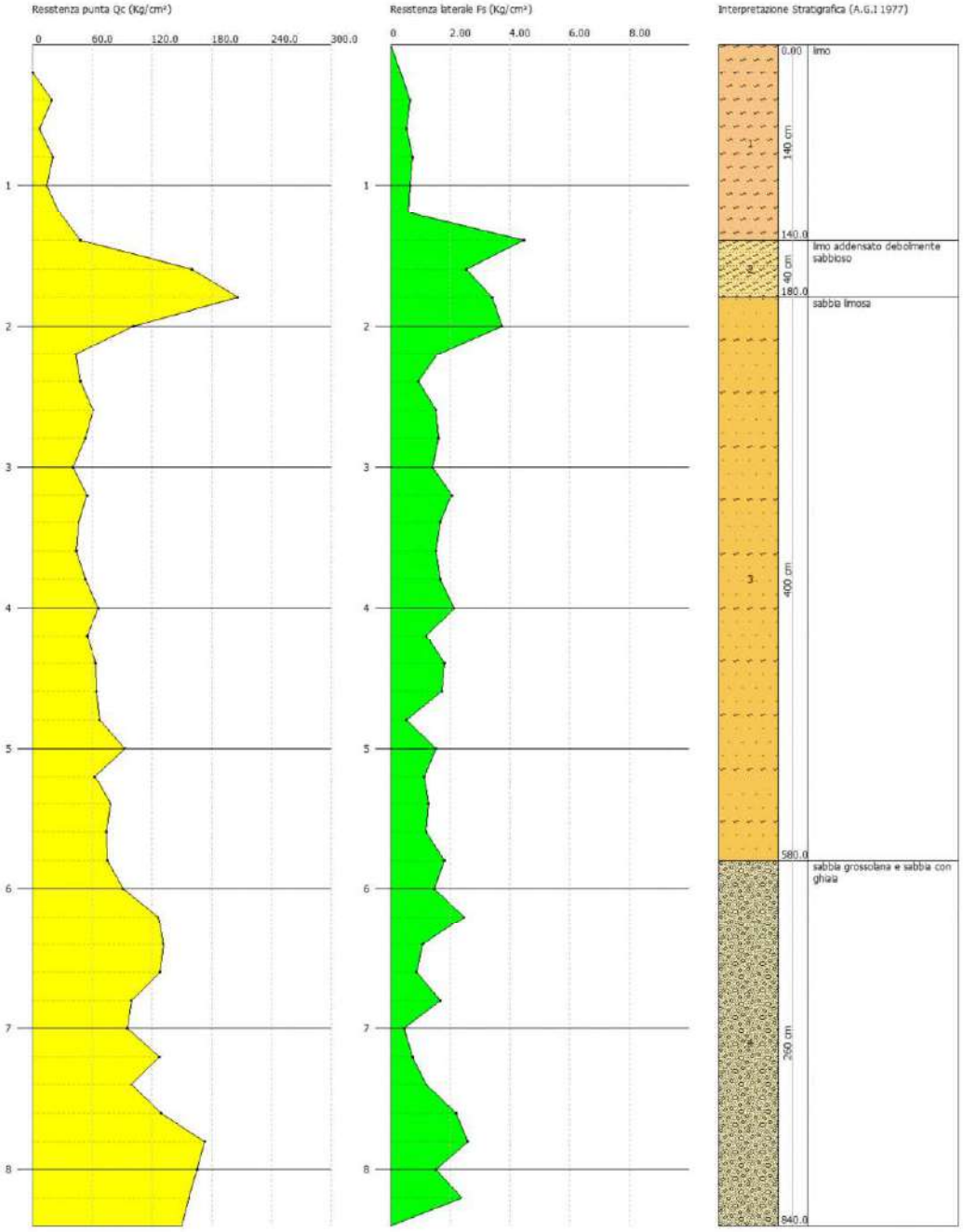
Data: 19/07/2016
Scala 1:50



Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)

Probe CPT - Cone Penetration CPT.1
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

Committente:	Minerva Immbiliare	Data: 26/07/2017
Cantiere:	Viale Monte Penice	
Località:	Rozzano (MI)	

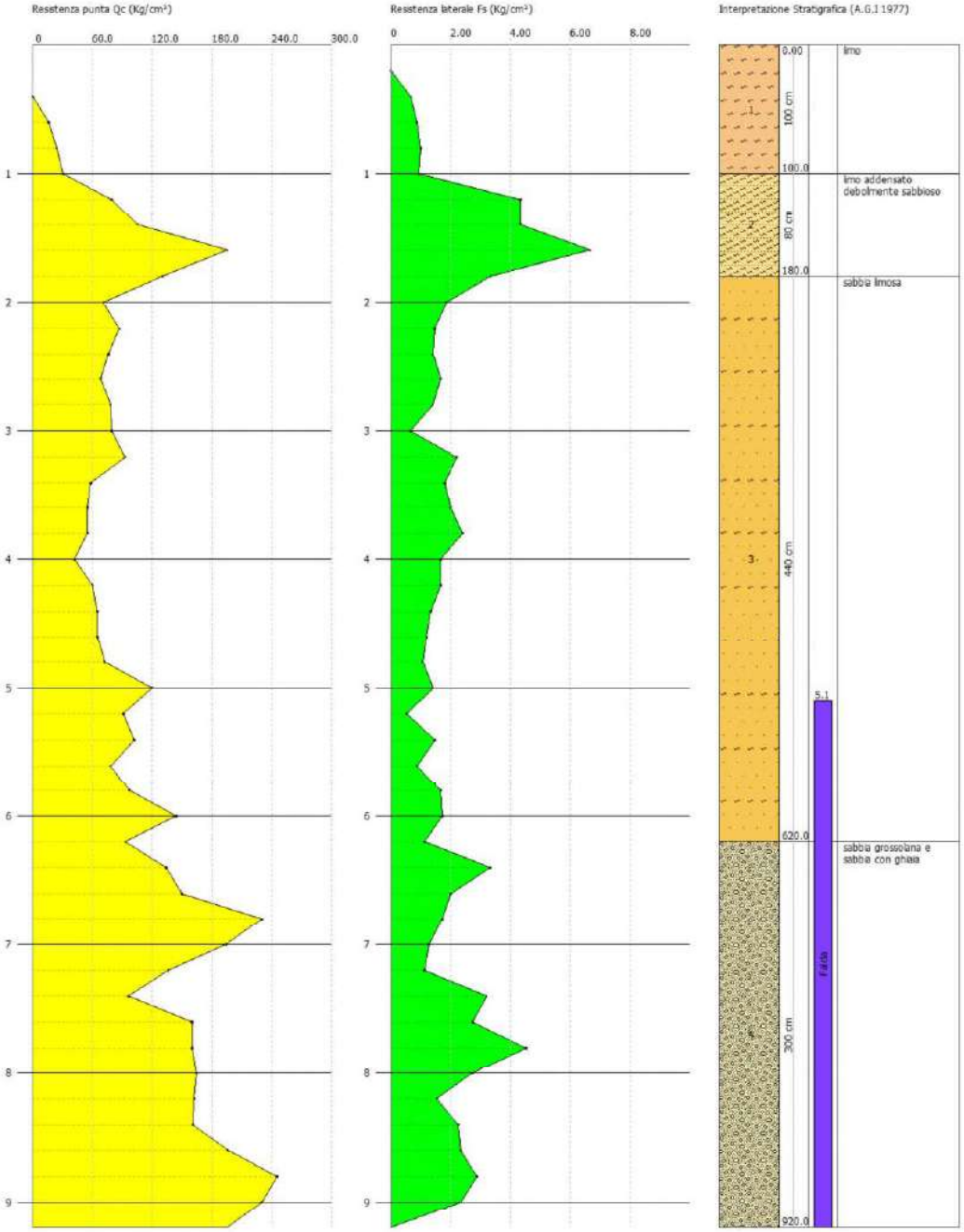


Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)

Probe CPT - Cone Penetration CPT.2
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

Committente: Minerva Immbiliare
Cantiere: Viale Monte Penice
Località: Rozzano (MI)

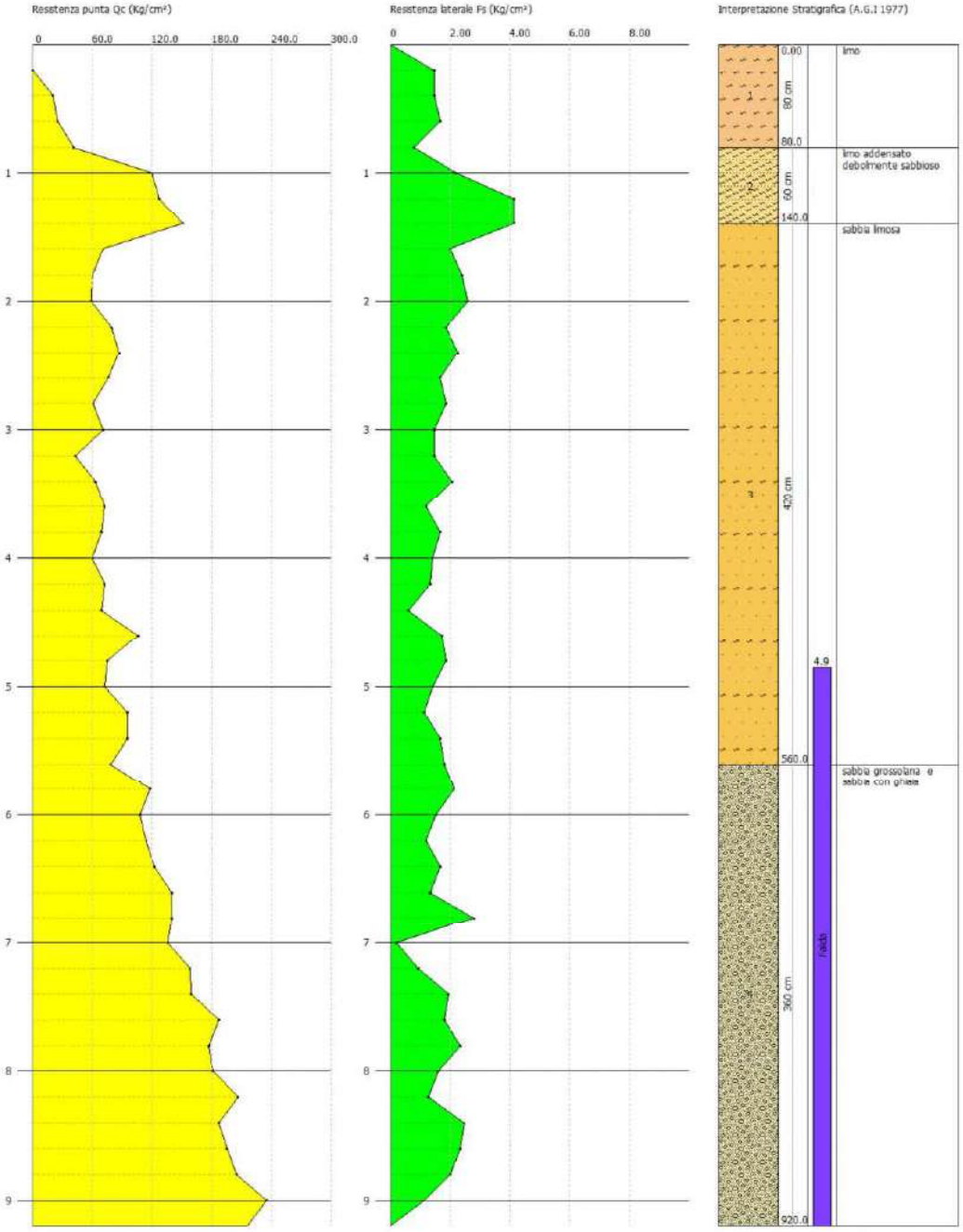
Data: 26/07/2017



Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)

Probe CPT - Cone Penetration CPT.3
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

Committente:	Minerva Immbiliare	Data: 26/07/2017
Cantiere:	Viale Monte Penice	
Località:	Rozzano (MI)	



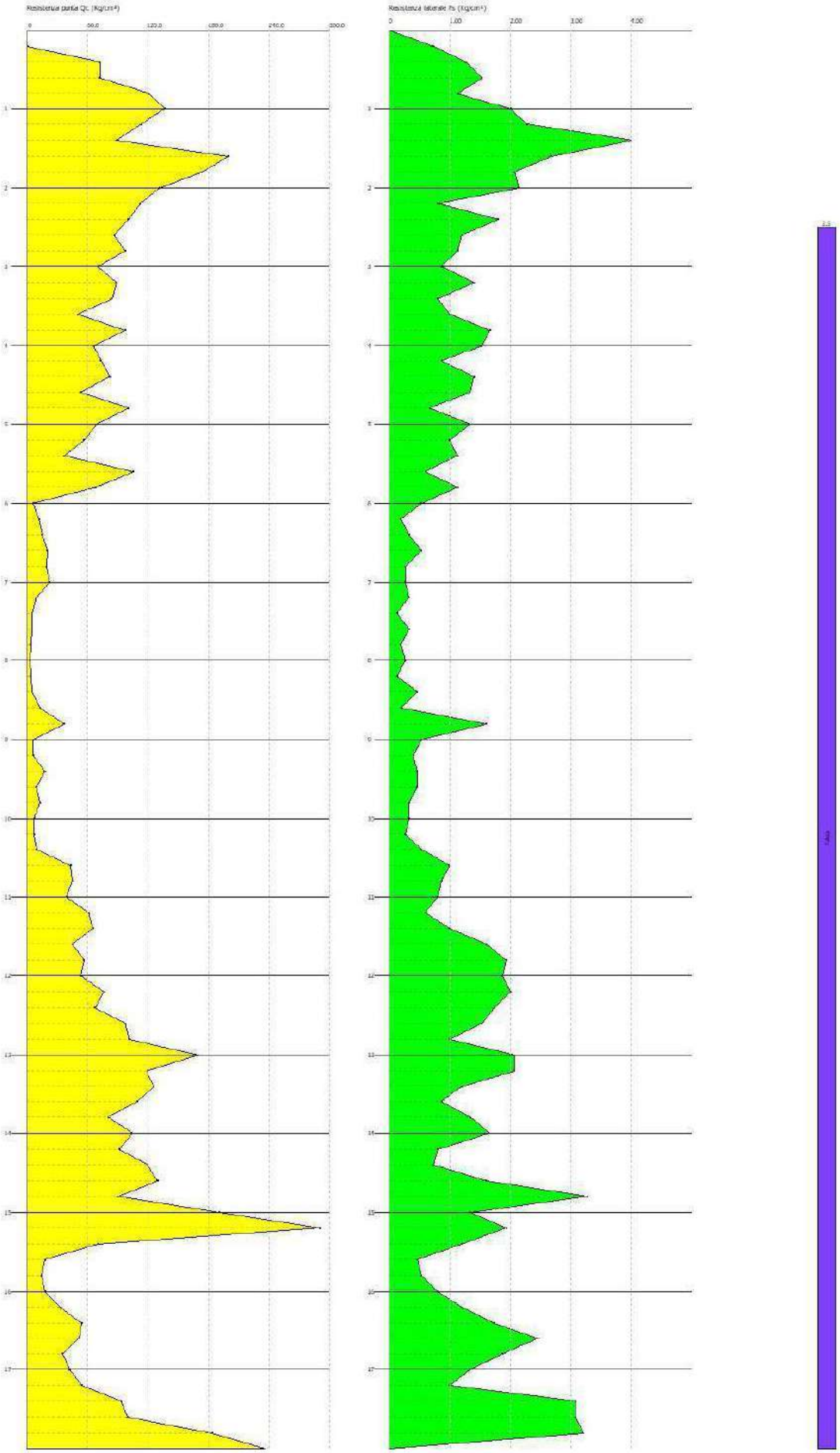
Studio Geologico Trikolito
Via San Lanfranco Beccari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)

Prova CPT - Cone Penetration CPT.1
Strumento utilizzato: PAGANI TG 63 (200 kN)

CPT 56

Committente: Amm. Com. Rozzano
Cantiere: Piazza G.Foglia
Località: Rozzano

Data: 12/02/2018



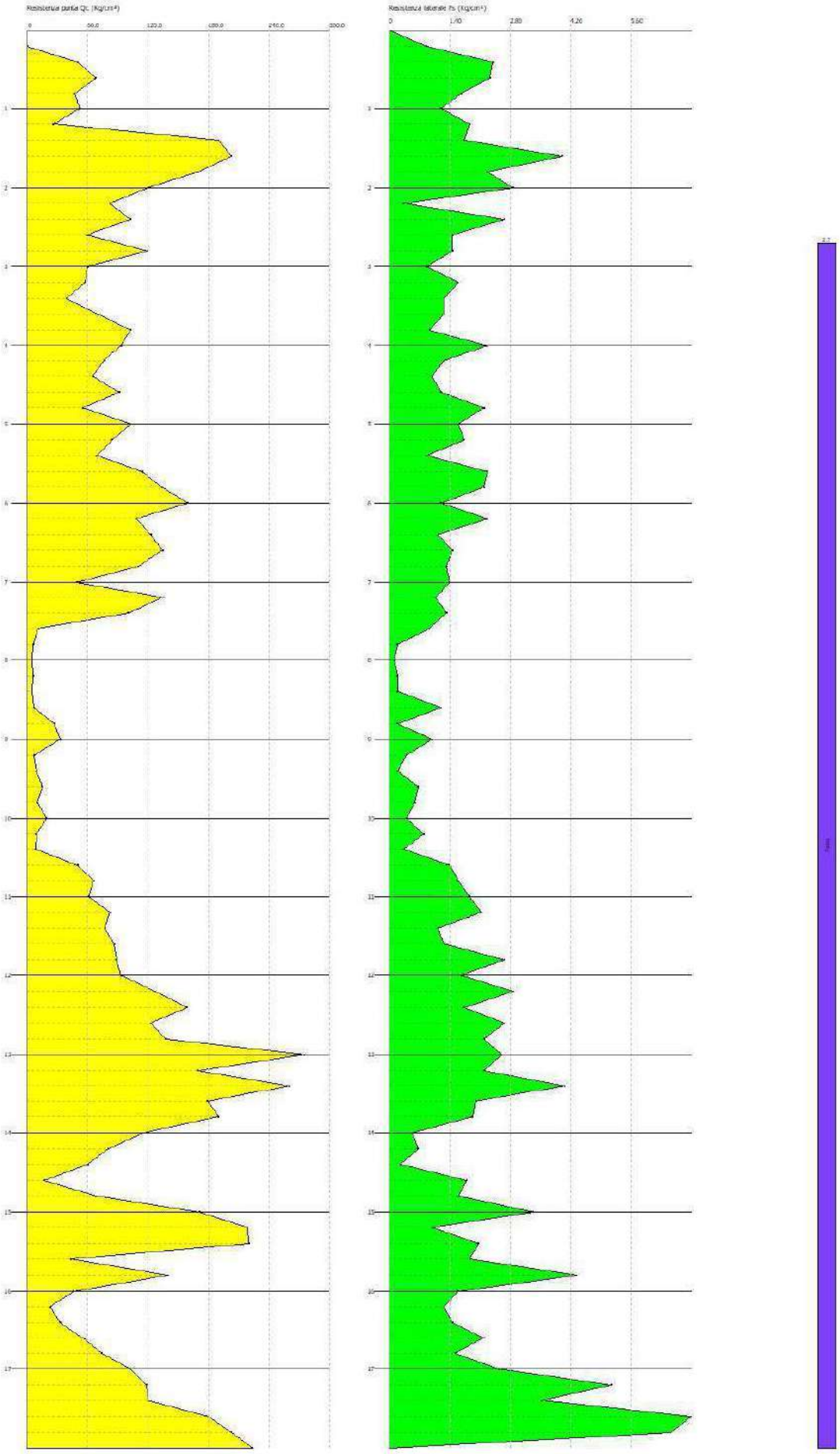
Studio Geologico Trikolito
Via San Lanfranco Beccari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)

Probe CPT - Cone Penetration CPT.2
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

CPT 57

Committente: Amm. Com. Rozzano
Cantiere: Piazza G.Foglia
Località: Rozzano

Data: 12/02/2018



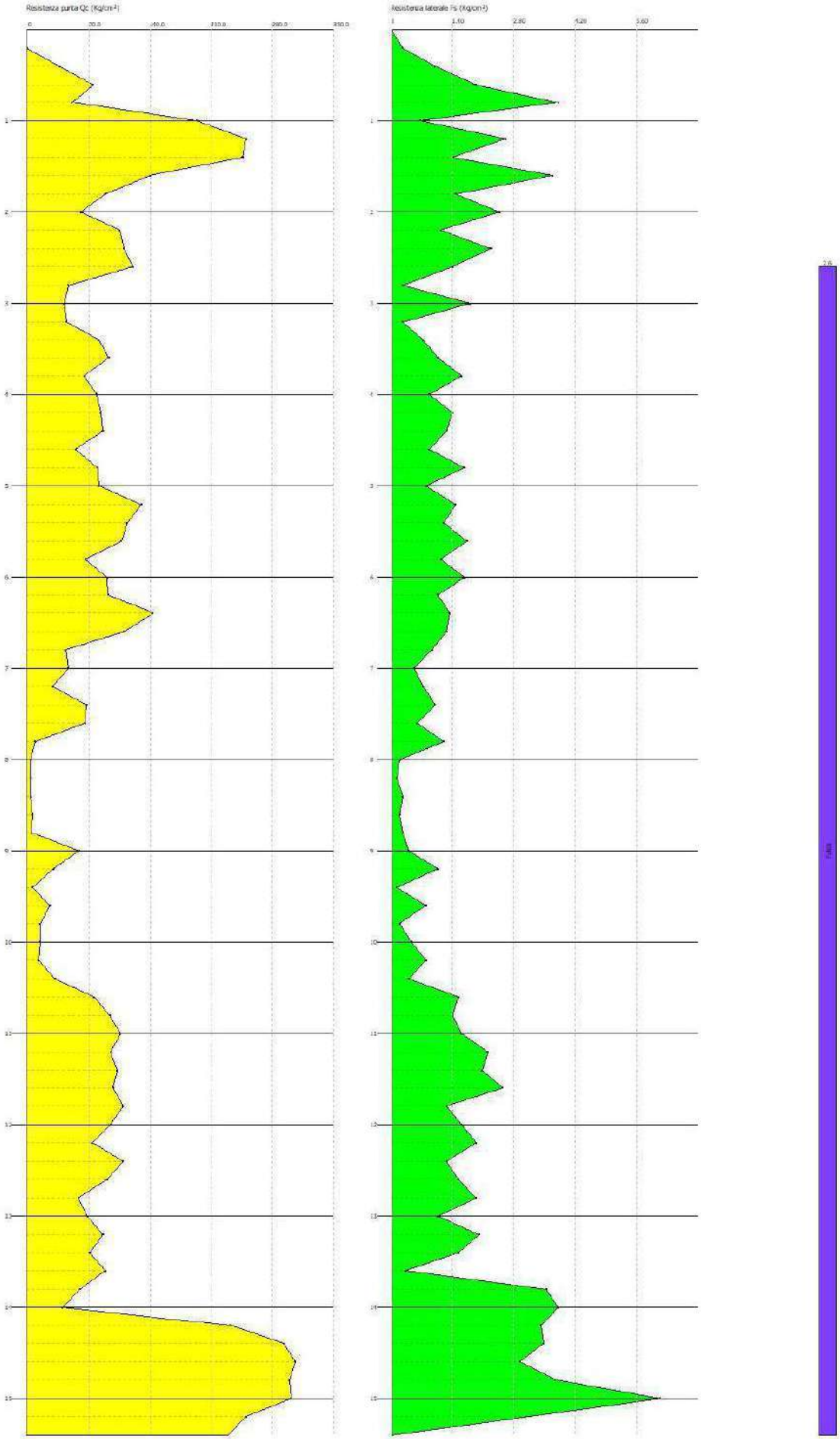
Studio Geologico Trilobite
Via San Gerfranco Bacciari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)

Prova CPT - Cone Penetration CPT.3
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

CPT 58

Committente: Amm. Com. Ruzzano
Cantiere: Piazza G.Foglia
Località: Ruzzano

Data: 12/02/2018



STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
VIA SAN LANFRANCO BECCARI 2
27027 GROPELLO CAIROLI (PV)

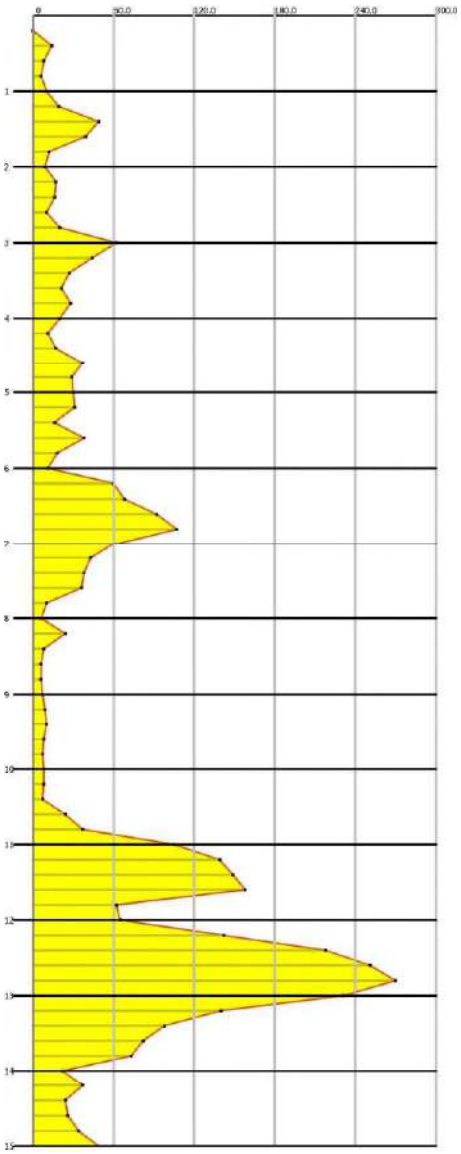
Probe CPT - Cone Penetration CPT.1
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

CPT 59

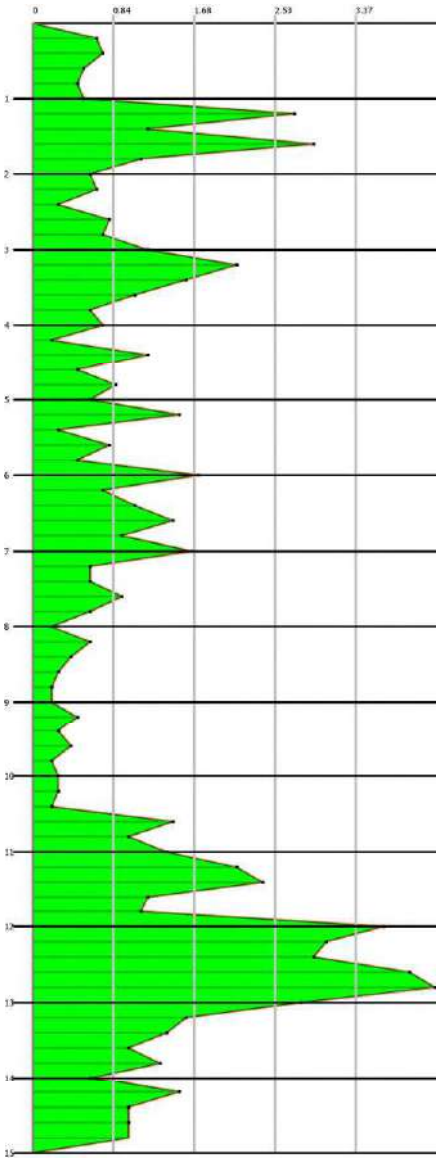
Committente: AMM. COM. ROZZANO
Cantiere: Via Milano
Località: Rozzano (Mi)

Data: 28/05/2018

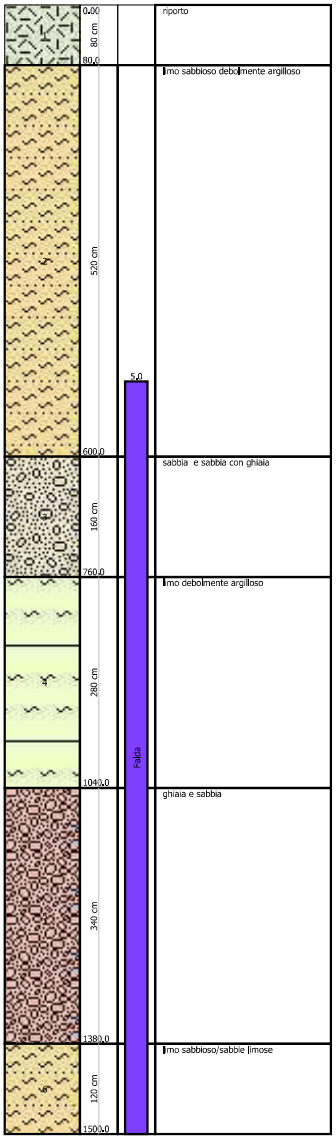
Resistenza punta Qc (Mpa)



Resistenza laterale Fs (Mpa)



Interpretazione Stratigrafica (A.G.I 1977)



Scala profondità 1:100 - Qc: 1 cm=56,25 Mpa - Fs: 1 cm=0,79 Mpa -

SERVIZI GEOLOGICI SNC
VIA CAIROLI 52
27027 GROPELLO CAIROLI (PV)

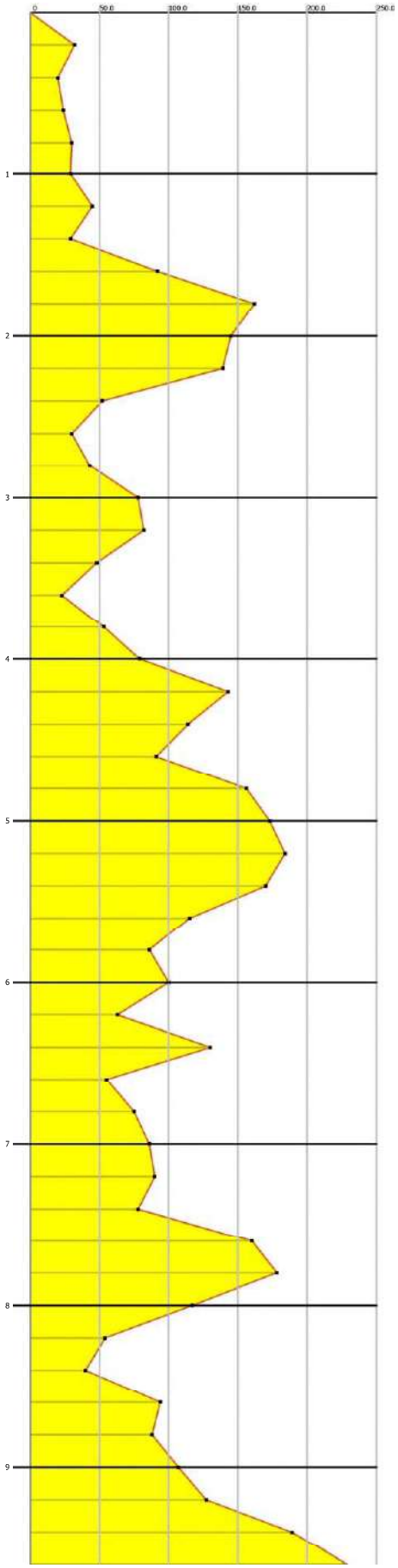
Probe CPT - Cone Penetration CPT1
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

CPT 60

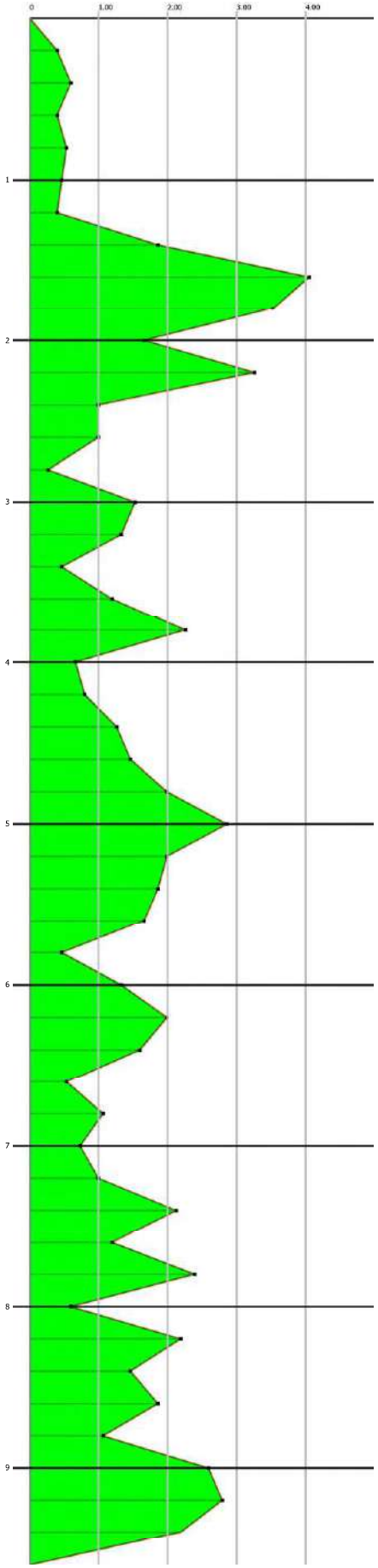
Committente: AU Studio
Cantiere: Rozzano
Località: Cascina Grande

Data: 29/03/2019

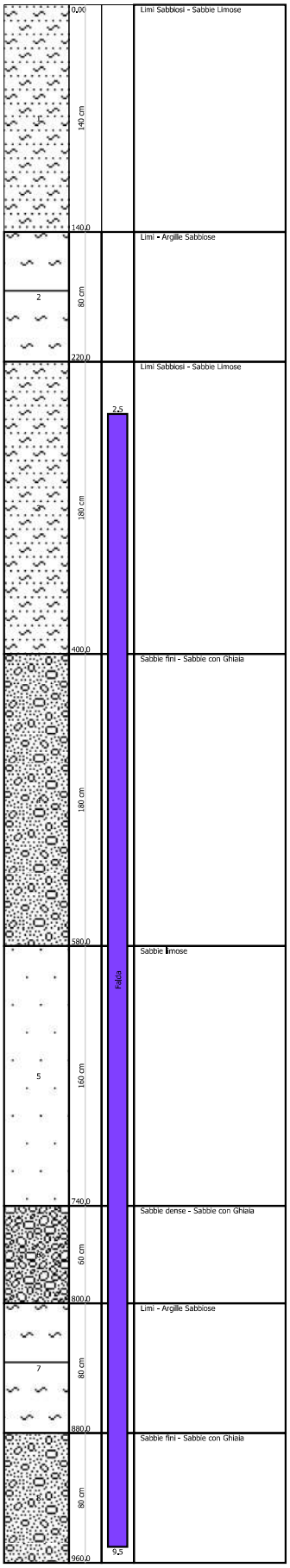
Resistenza punta Qc (Kg/cm²)



Resistenza laterale Fs (Kg/cm²)



Interpretazione Stratigrafica (Begemann 1965)



Scala profondità 1:40 - Qc: 1 cm=46.87 Kg/cm² - Fs: 1 cm=0.94 Kg/cm² -

SERVIZI GEOLOGICI SNC
VIA CAIROLI 52
27027 GROPELLO CAIROLI (PV)

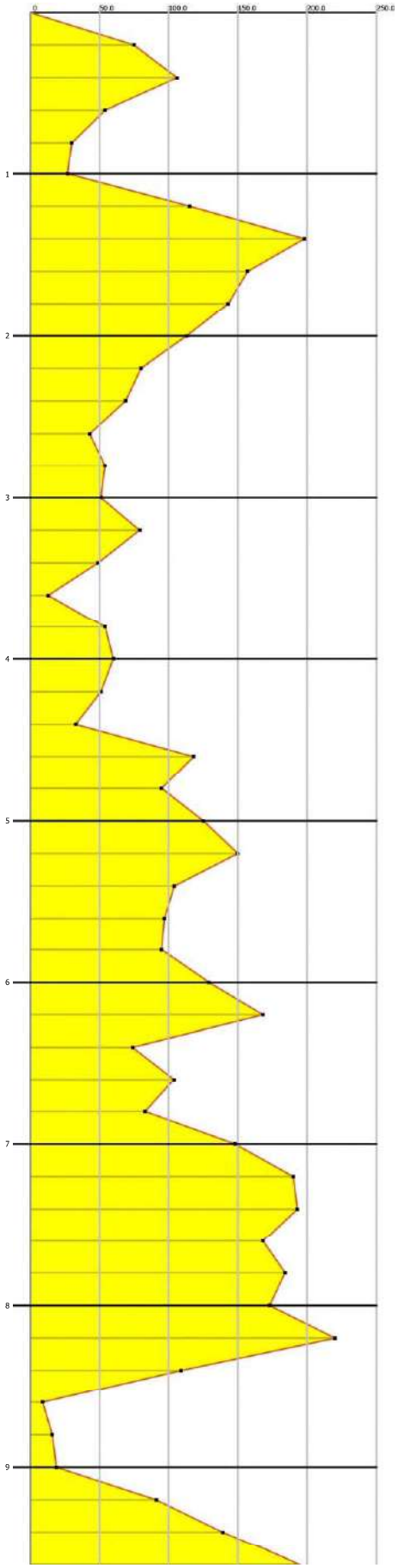
Probe CPT - Cone Penetration CPT.2
Strumento utilizzato PAGANI TG 63 (200 kN)

CPT 61

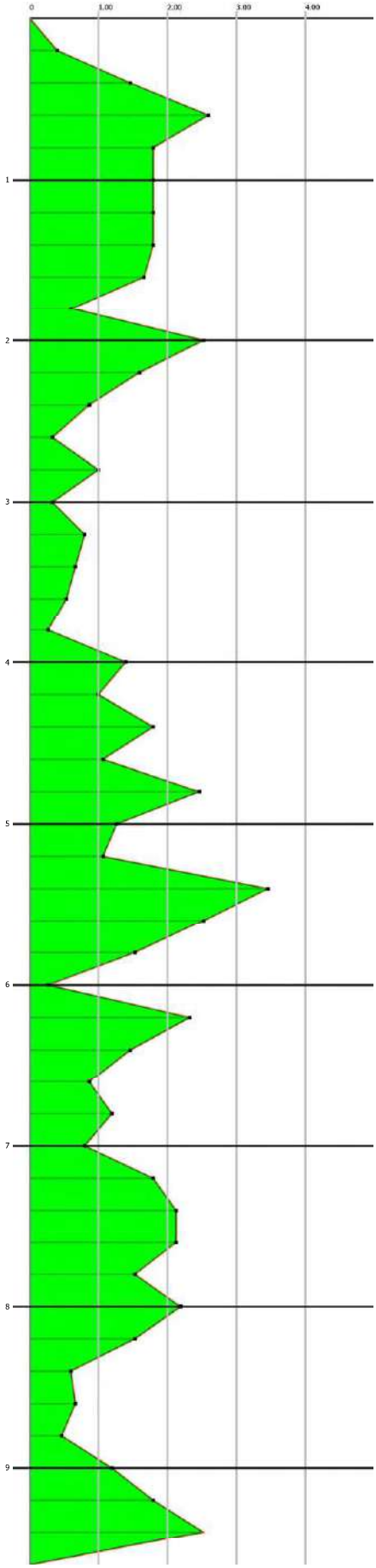
Committente: AU Studio
Cantiere: Rozzano
Località: Cascina Grande

Data: 29/03/2019

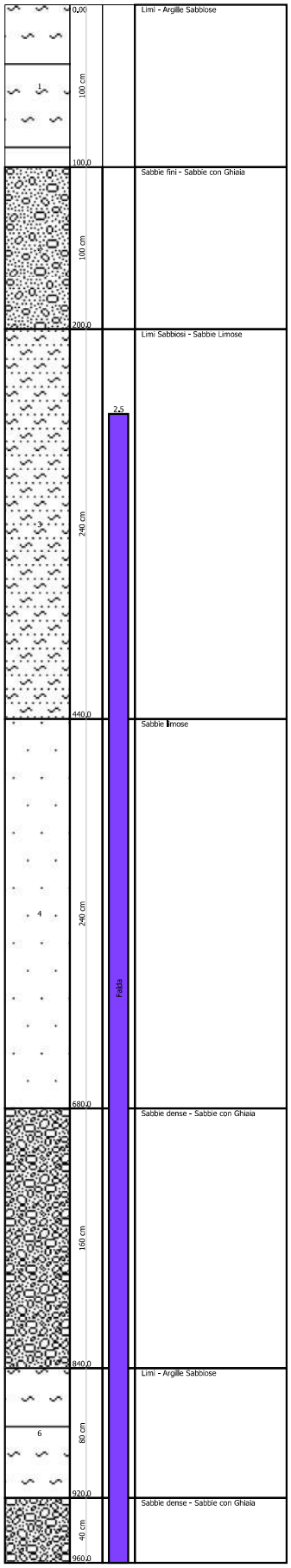
Resistenza punta Qc (Kg/cm²)



Resistenza laterale Fs (Kg/cm²)

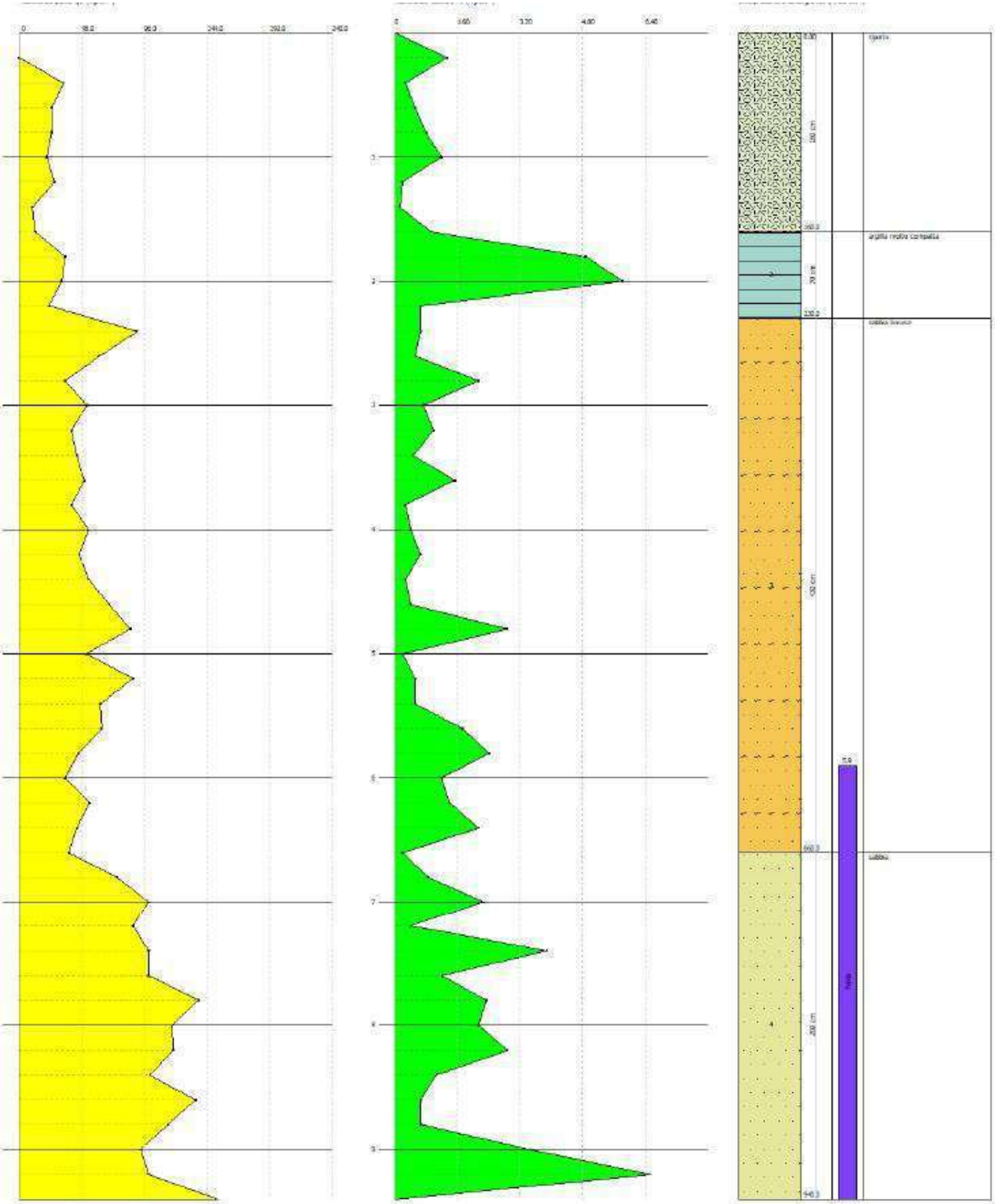


Interpretazione Stratigrafica (Begemann 1965)

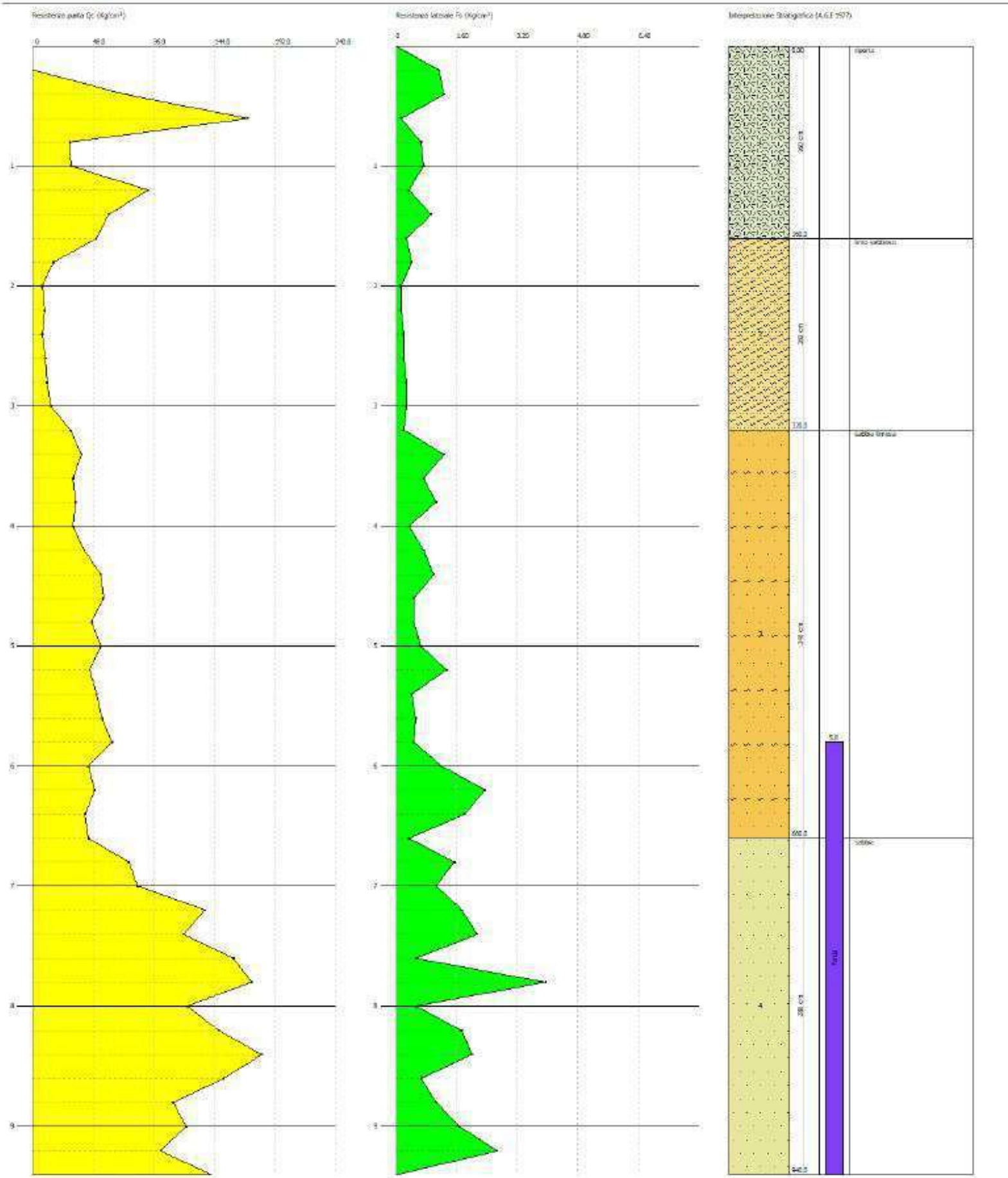


Scala profondità 1:40 - Qc: 1 cm=46.87 Kg/cm² - Fs: 1 cm=0.94 Kg/cm² -

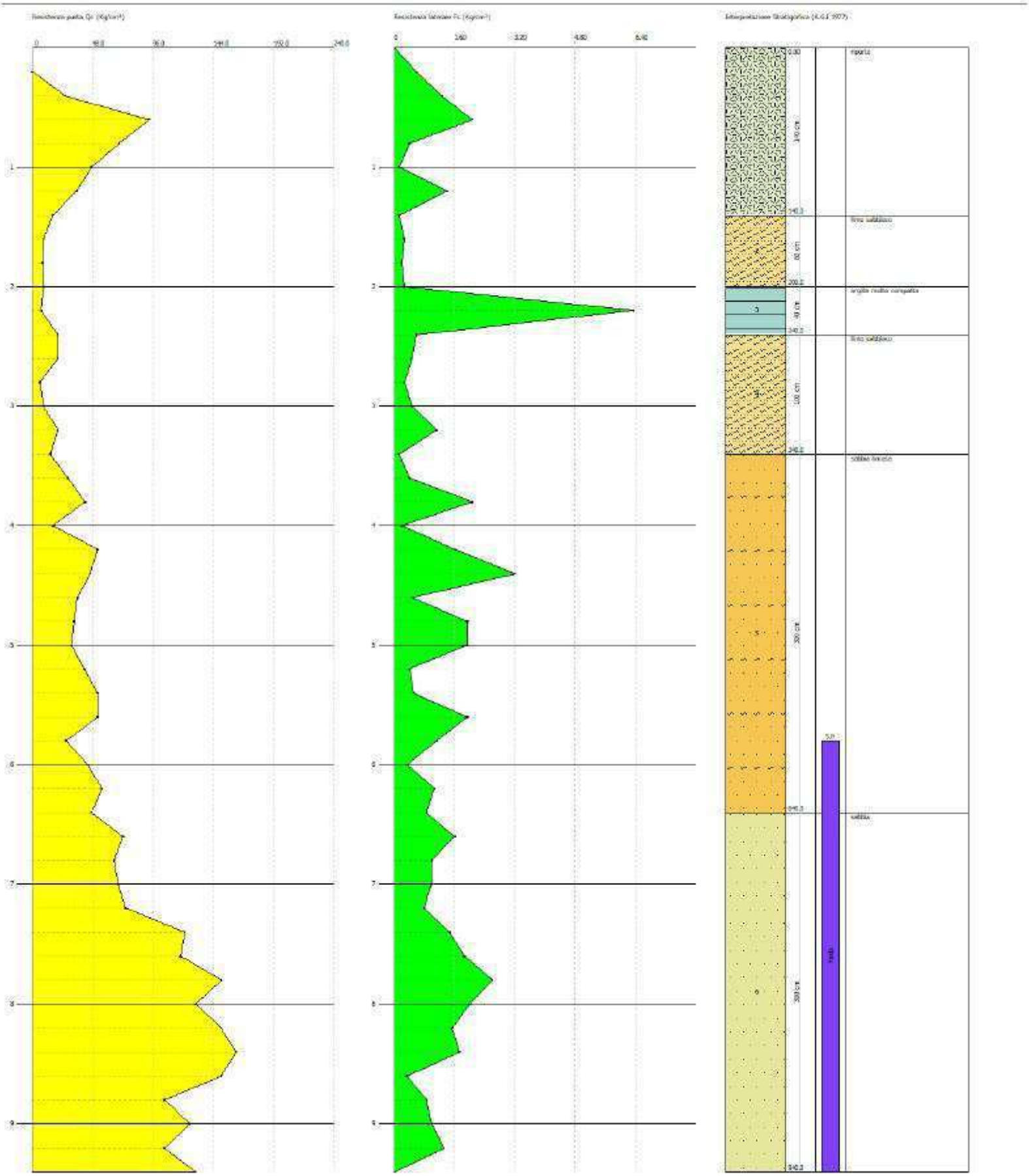
CPT.62



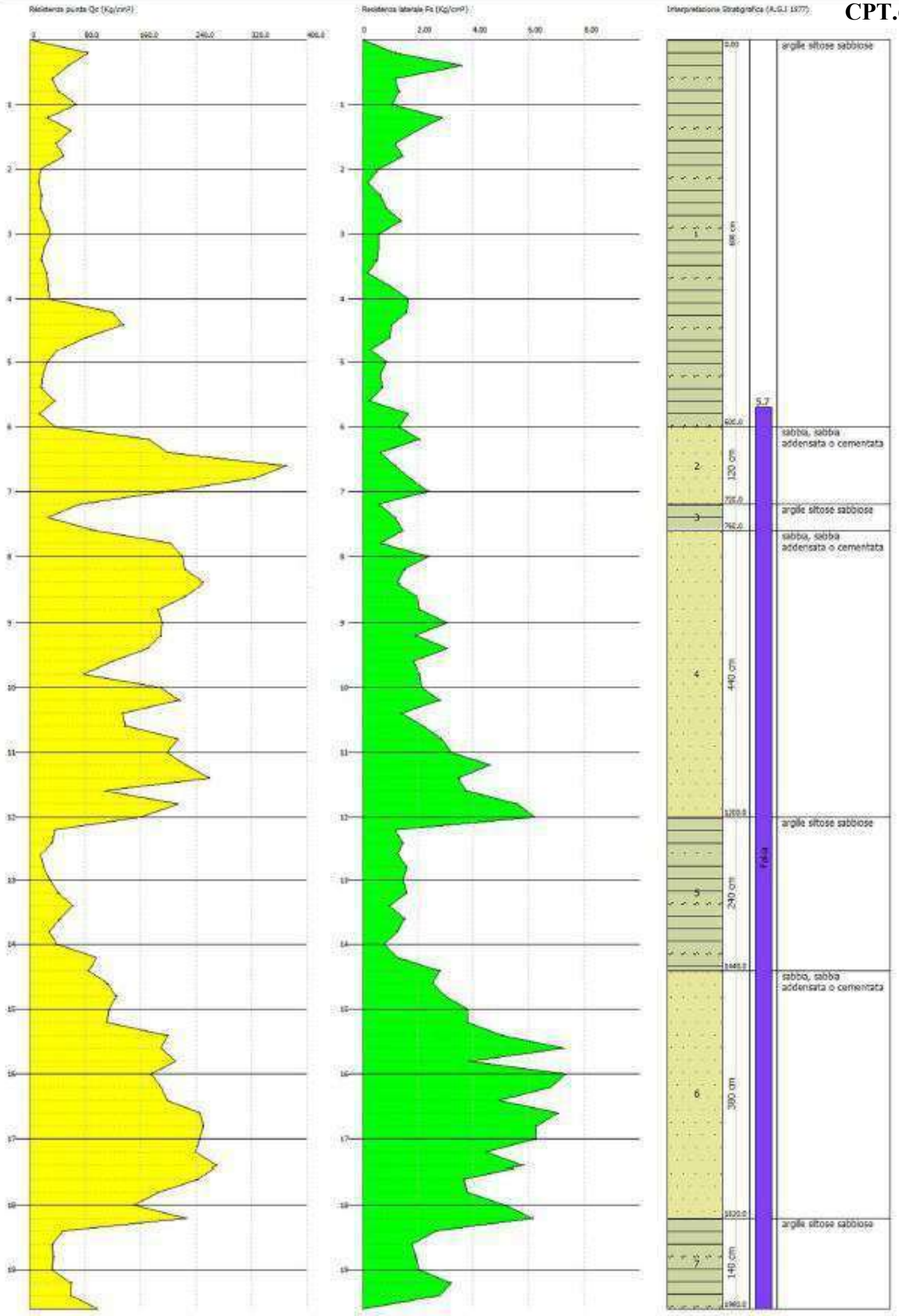
CPT.63


Resistenza punta Qc (Kg/cm²)
Resistenza laterale Fs (Kg/cm²)
Interpretazione Stratigrafica (A.G.I. 1977)

CPT.64



CPT.65


Resistenza punta Qc (Kg/cm²)
Resistenza laterale Fs (Kg/cm²)
Interpretazione Stratigrafica (A.G.I. 1977)
argille sitose sabbiose
sabbia, sabbia addensata o cementata
argille sitose sabbiose
sabbia, sabbia addensata o cementata
argille sitose sabbiose
sabbia, sabbia addensata o cementata
argille sitose sabbiose
5.7
Falda

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE

SCPT

SCPT 1

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 15-11-1993**

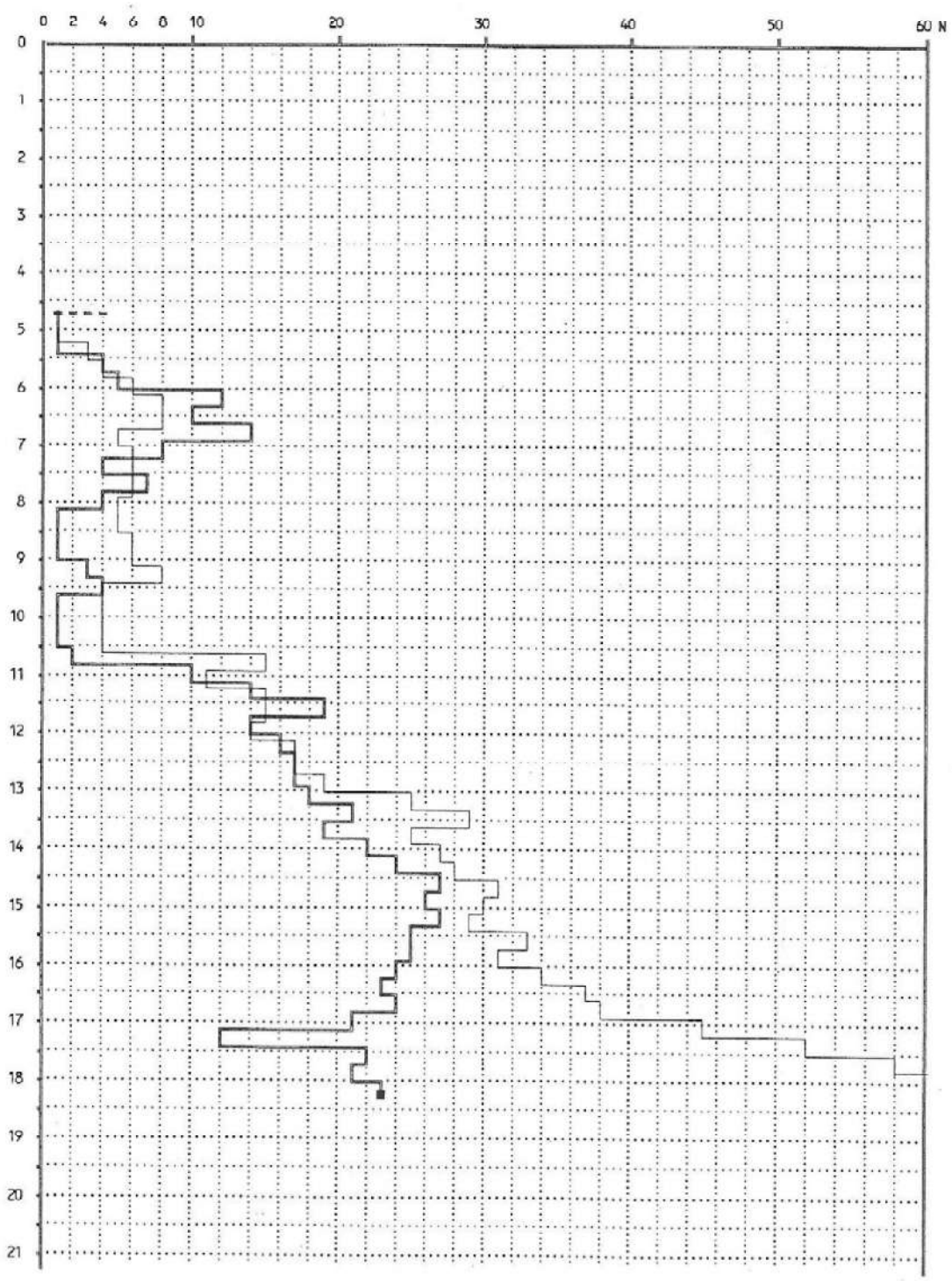
Disegno n°:3689A1H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 4.70 Presenza acqua da m. 5.30 ■ Fine prova m.18.30



SCPT 2

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

DATA: 12-11-1993

Disegno n°:3689A2H

Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

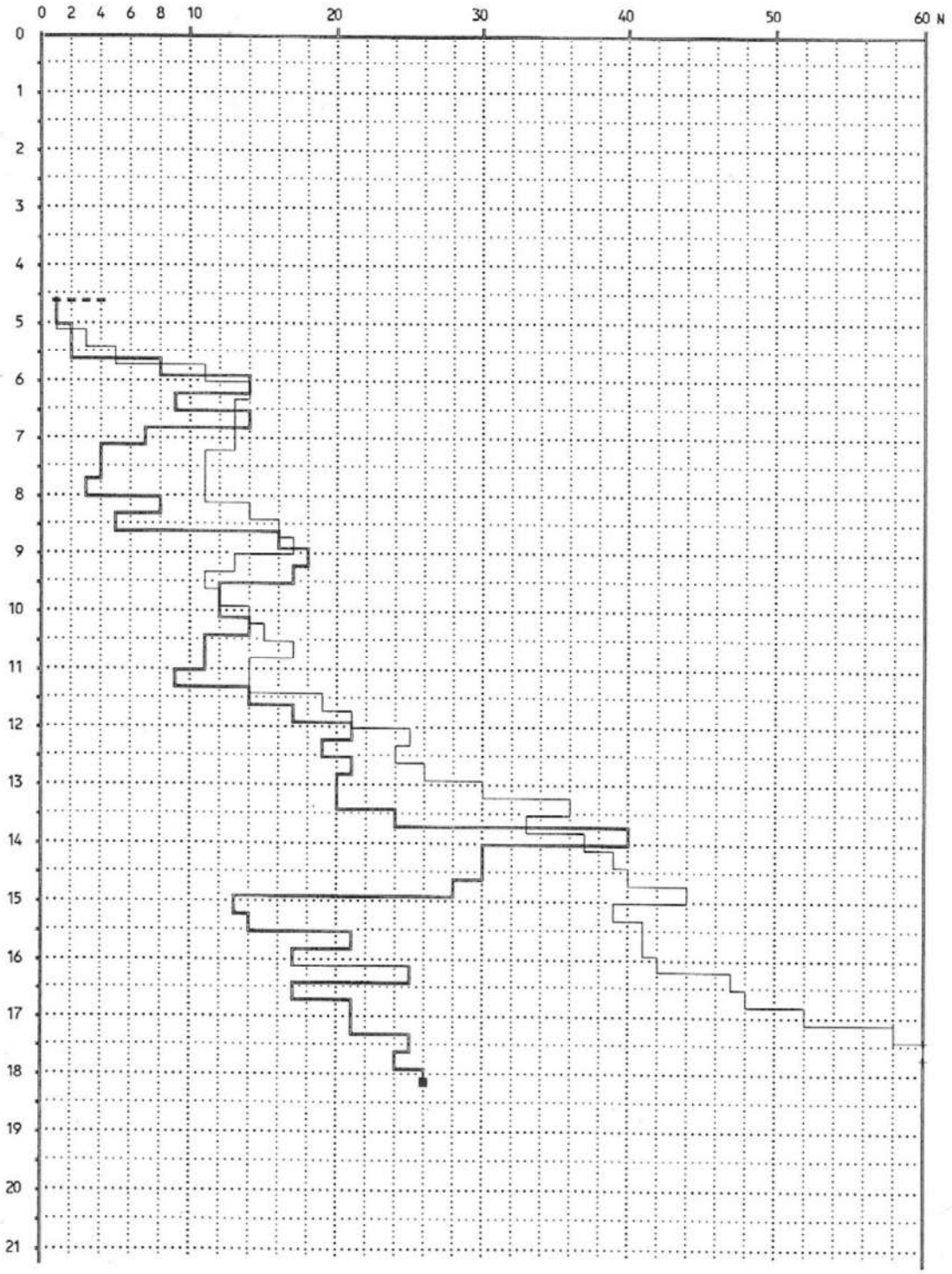
—— Punta 60° ϕ= 2''

—— Tubazione di rivestimento ϕ = 1'''1/2

- - - Inizio prova m. 4.60

Presenza acqua da m. 5.50

■ Fine prova m.18.20

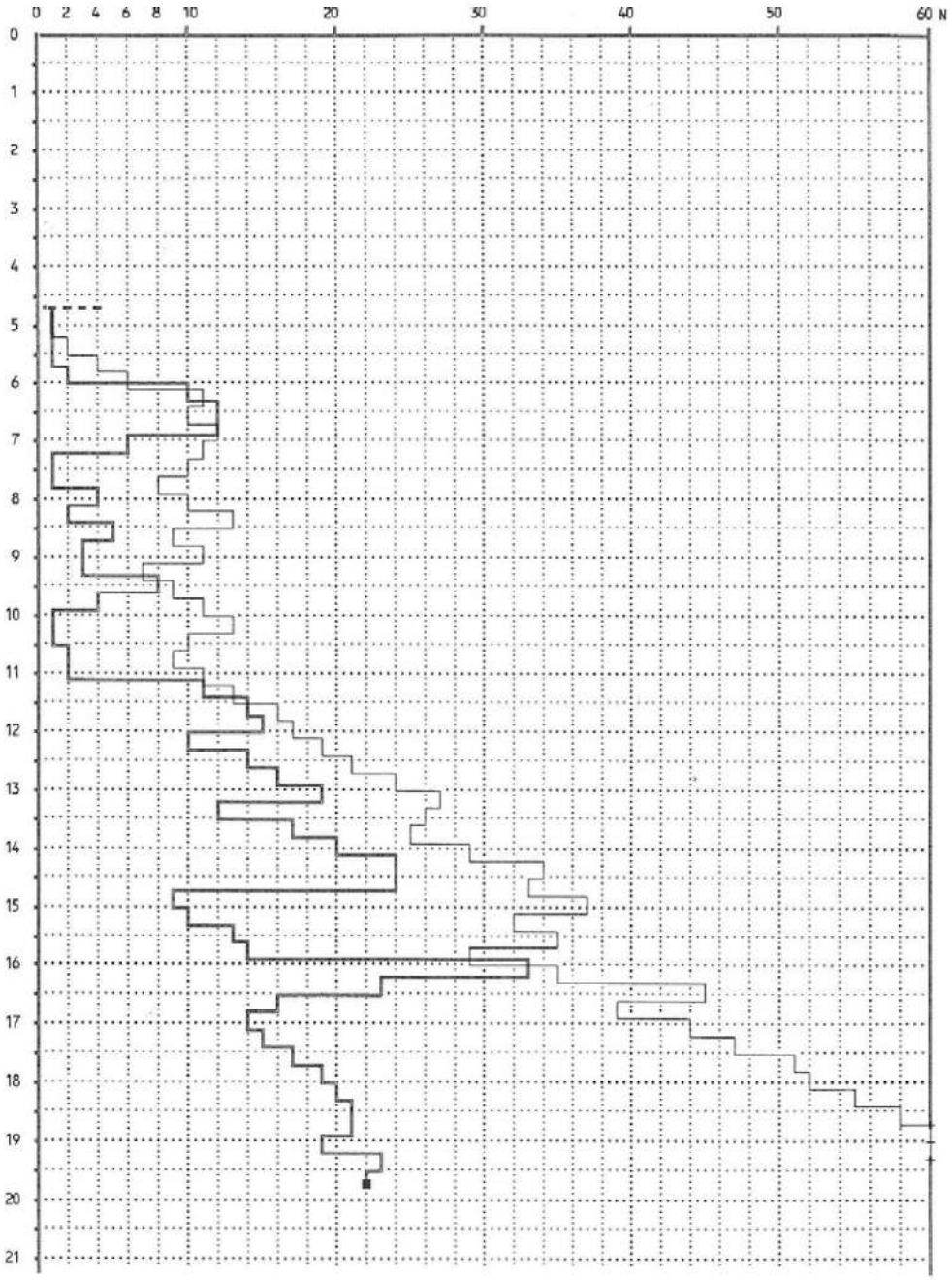


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 12-11-1993**

Disegno n°:3689A3H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 4.70 Presenza acqua da m. 5.20 ■ Fine prova m.19.80

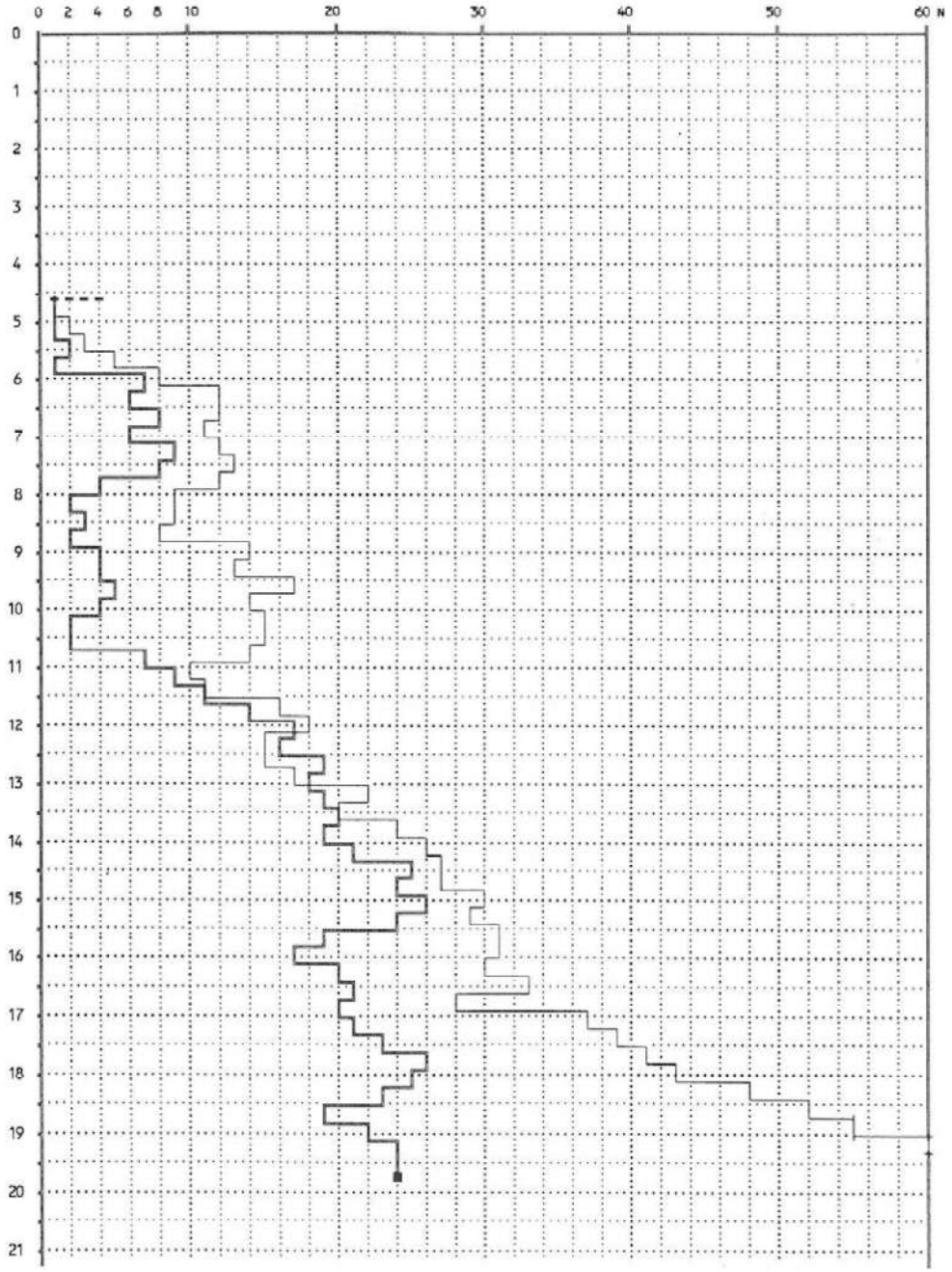


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 16-11-1993**

Disegno n°:3689A4H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1'''1/2
- - - Inizio prova m. 4.65 Presenza acqua da m. 5.55 ■ Fine prova m.19.75

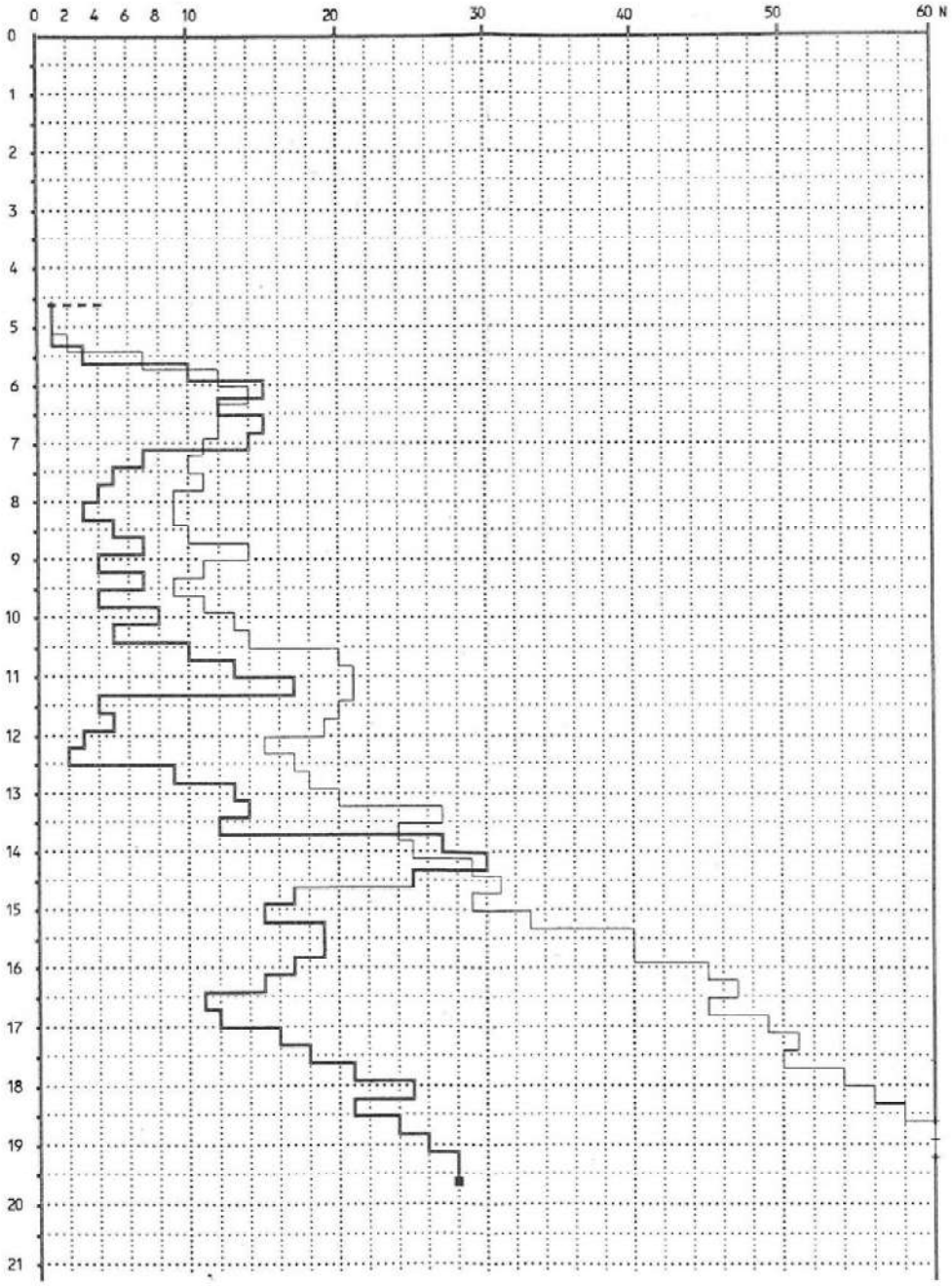


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 15-11-1993**

Disegno n°:3689A5H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1'''1/2
- - - Inizio prova m. 4.60 Presenza acqua da m. 5.40 ■ Fine prova m.19.70

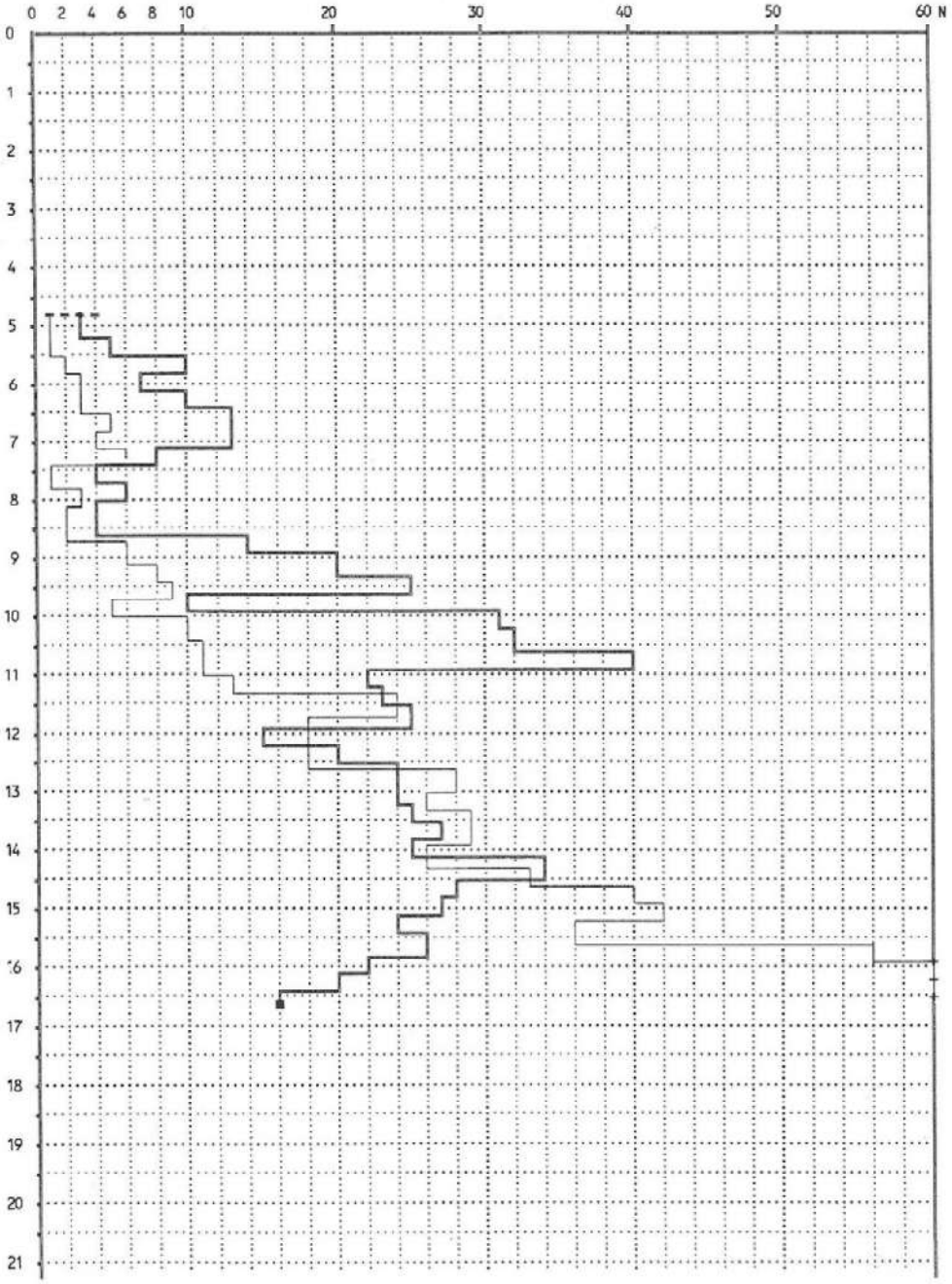


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 25-6-1993**

Disegno n°:3689A6H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 4.85 Presenza acqua da m. 5.45 ■ Fine prova m.16.70



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 30-6-1993**

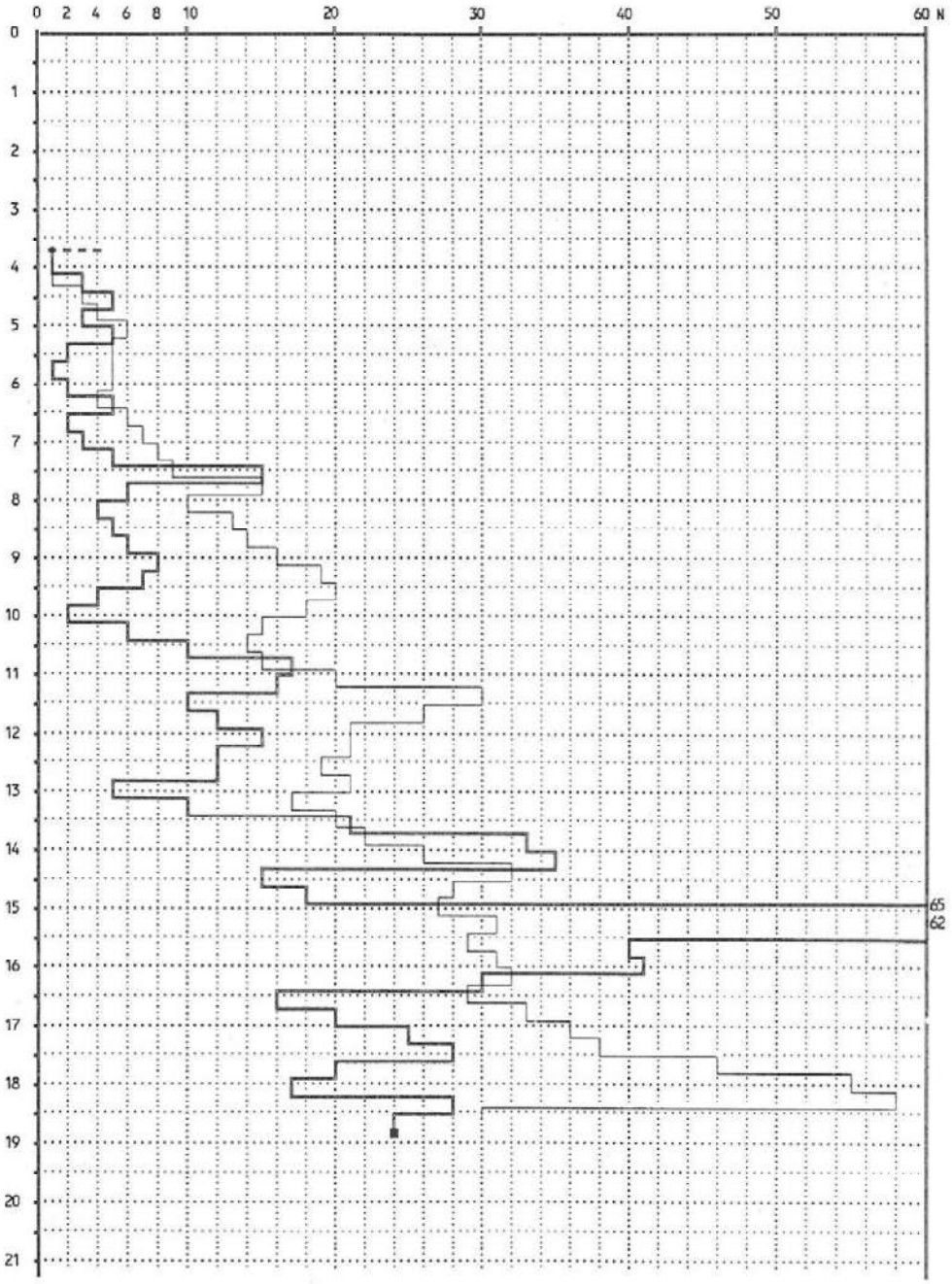
Disegno n°:3689B1H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 3.75 Presenza acqua da m. 5.25 ■ Fine prova m.18.85

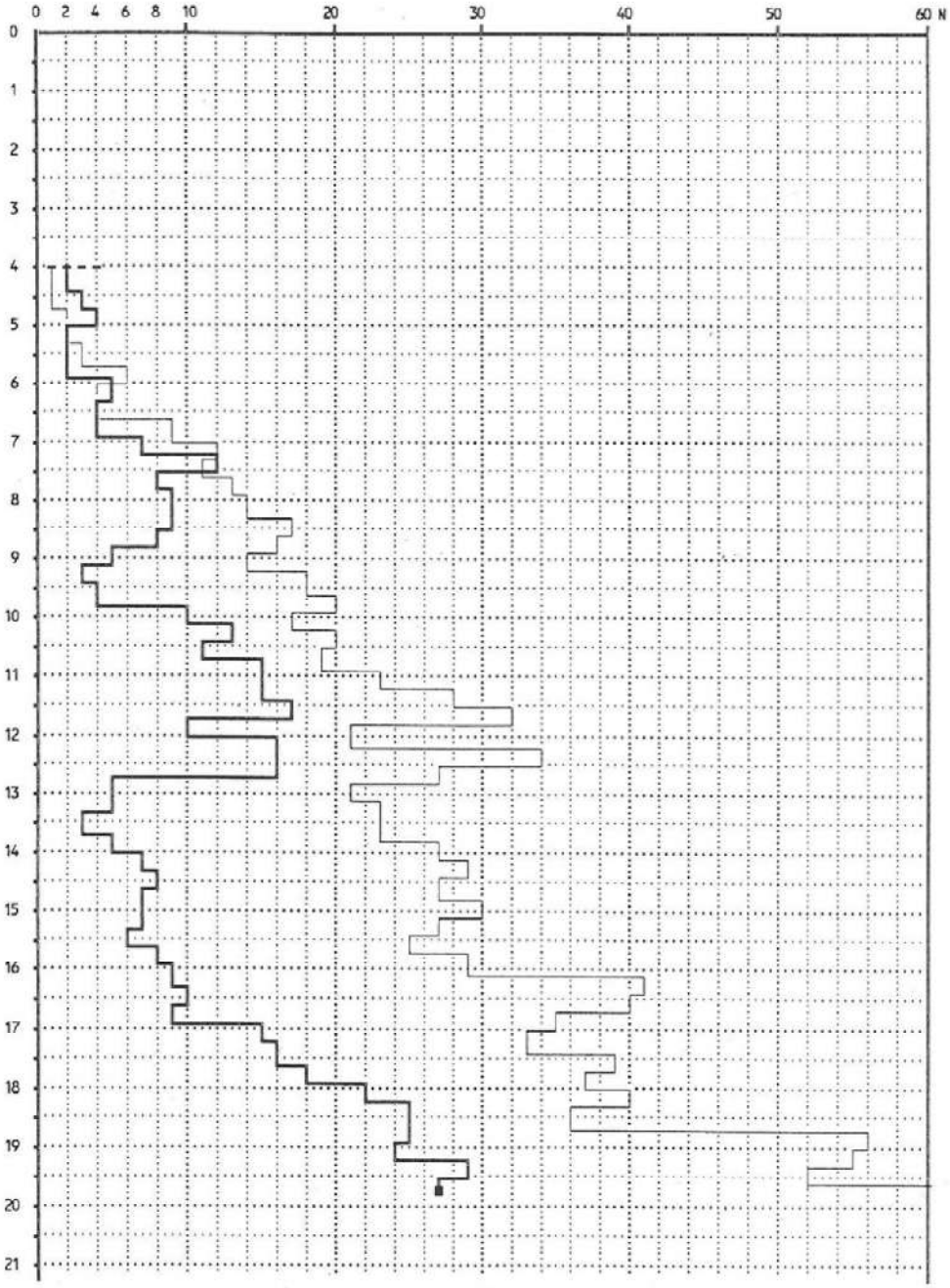


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 9-11-1993**

Disegno n°:3689B2H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 4.05 Presenza acqua da m. 5.85 ■ Fine prova m.19.80



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

DATA: 9-11-1993

Disegno n°:3689B3H

Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

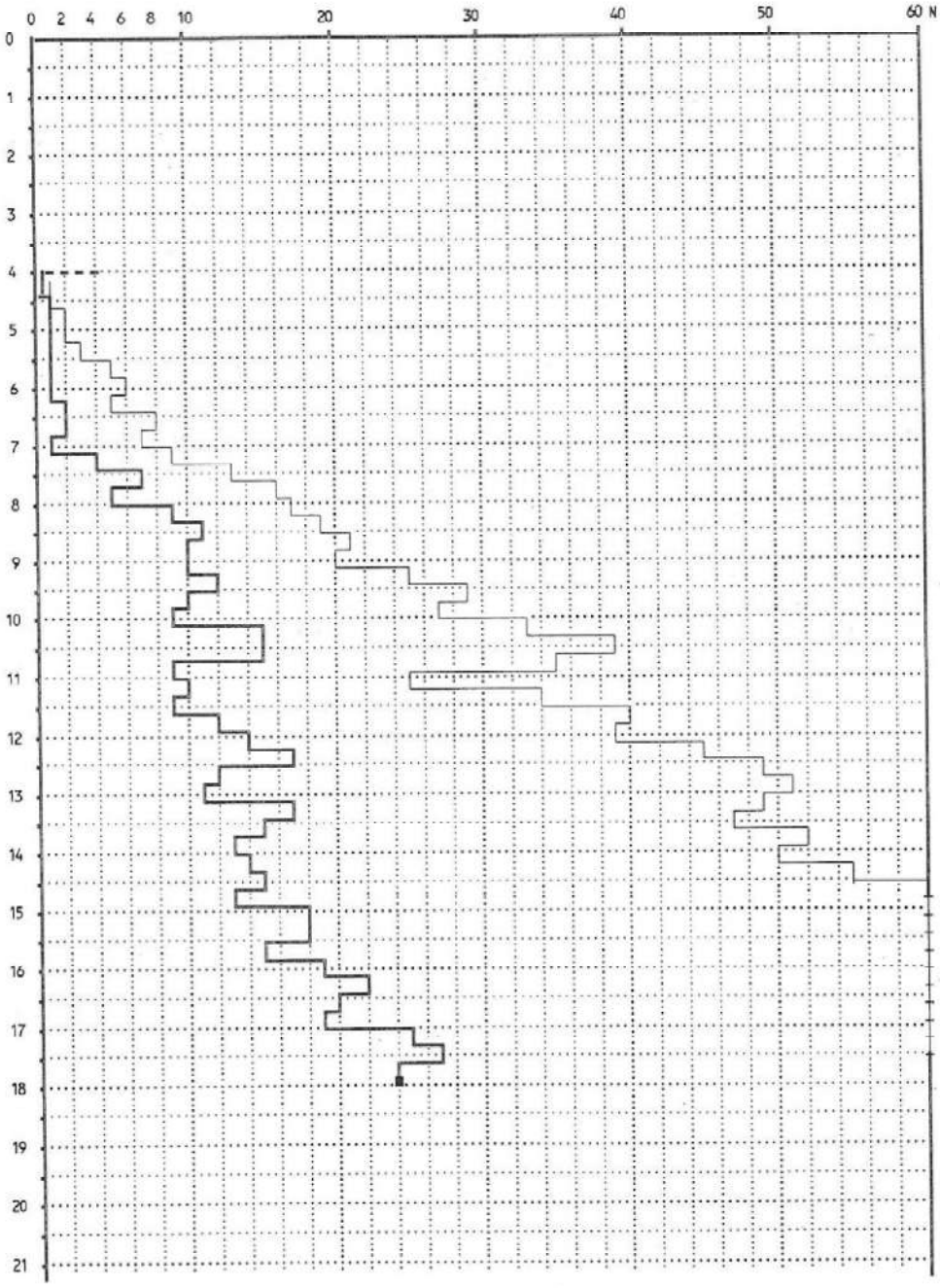
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

— Punta 60° ϕ= 2''

— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 4.05 Presenza acqua da m. 5.65

■ Fine prova m.15.90

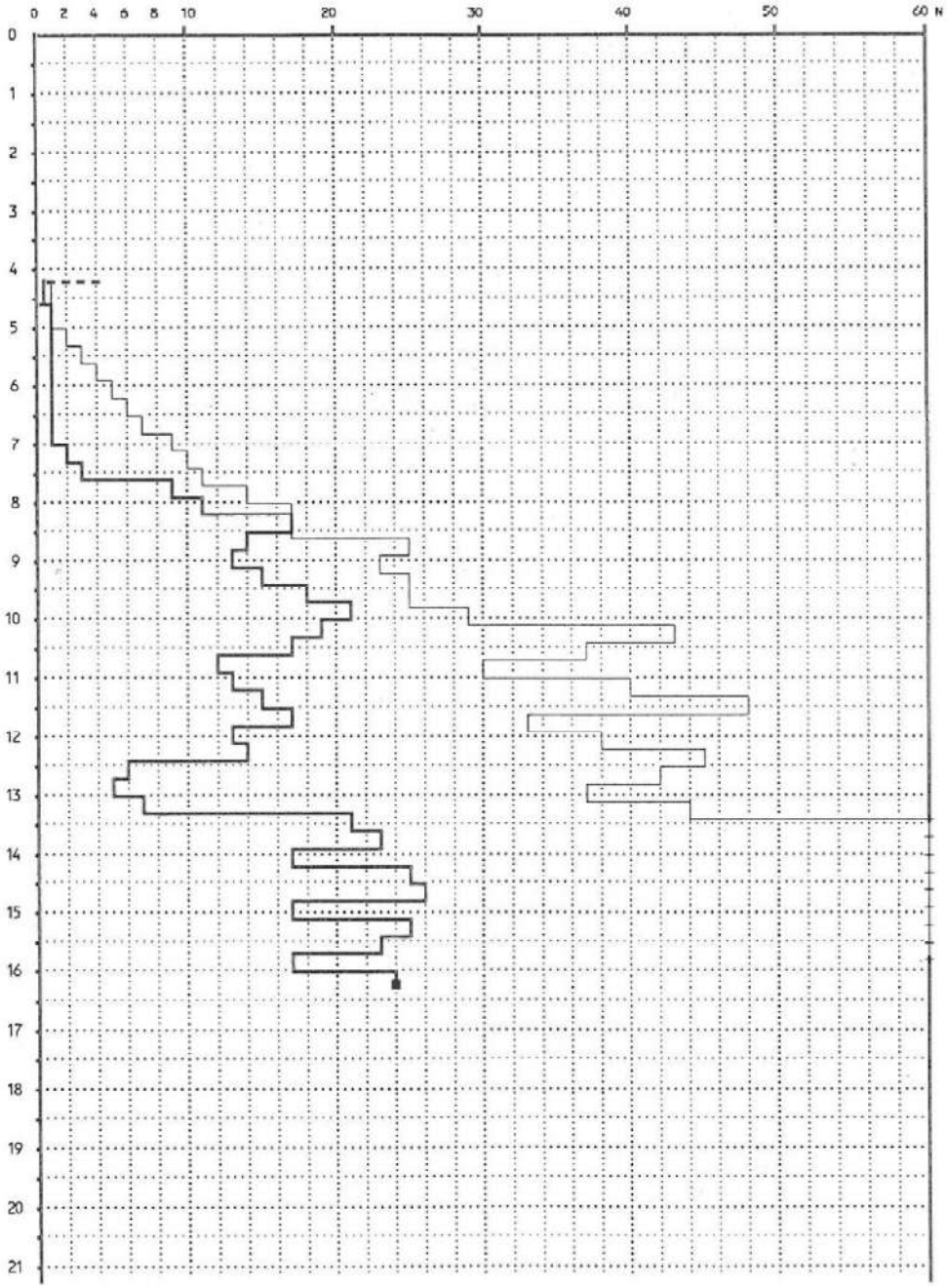


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 9-11-1993**

Disegno n°:3689B4H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 4.20 Presenza acqua da m. 5.60 ■ Fine prova m.16.30



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 8-11-1993**

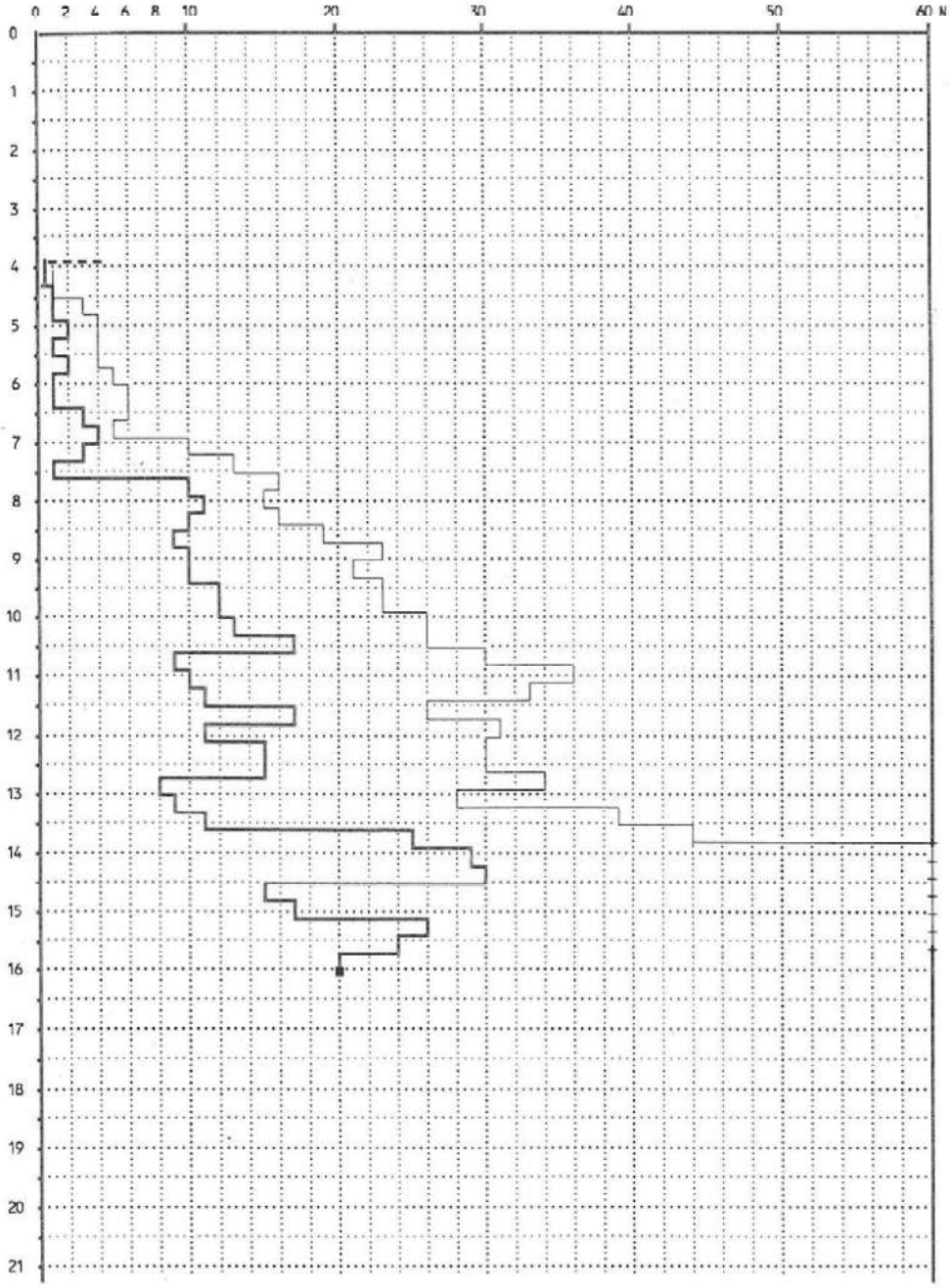
Disegno n°:3689B5H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 3.95 Presenza acqua da m. 5.45 ■ Fine prova m.16.05



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 1-7-1993**

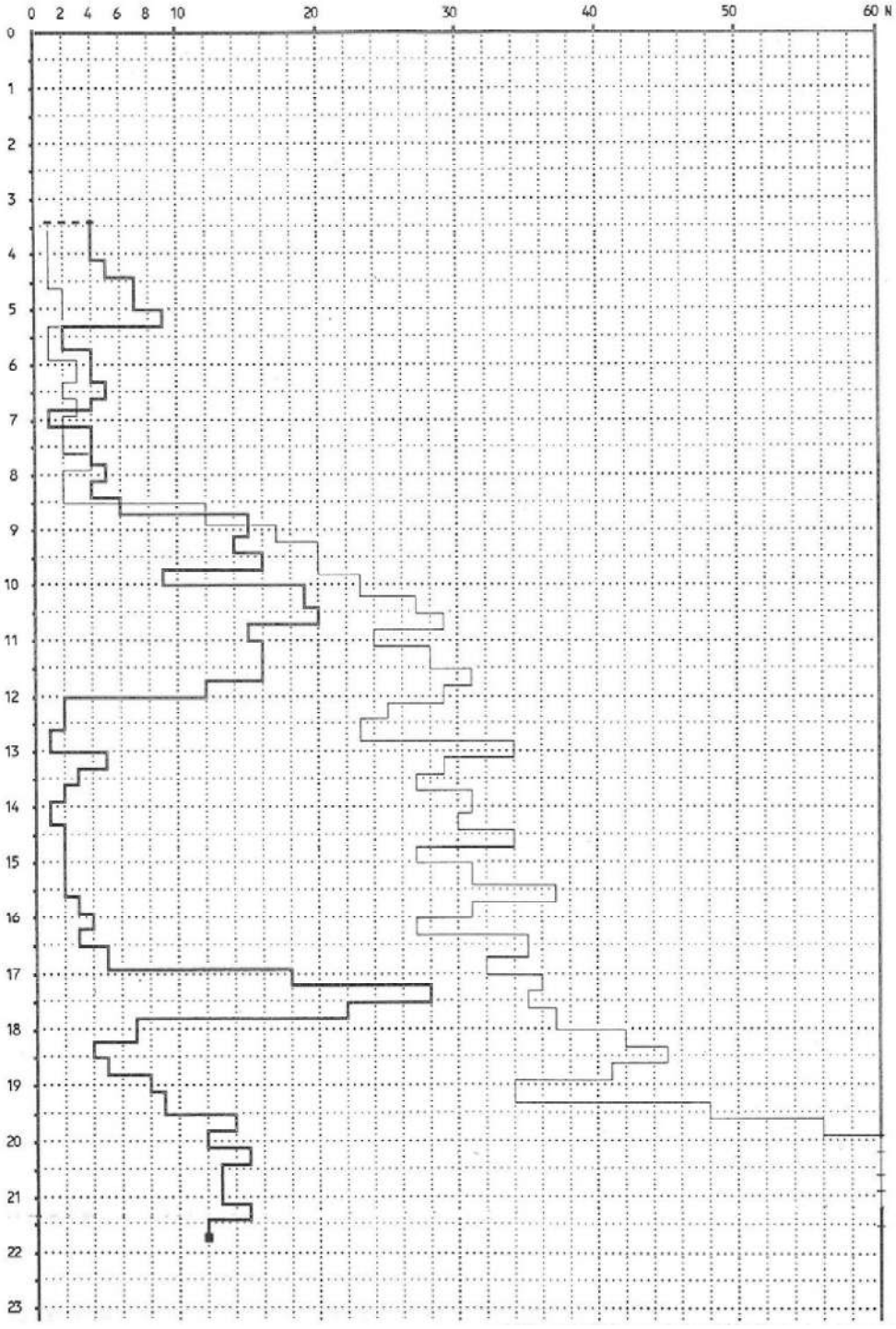
Disegno n°:3689B6H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 3.40 Presenza acqua da m. 4.50 ■ Fine prova m.21.75

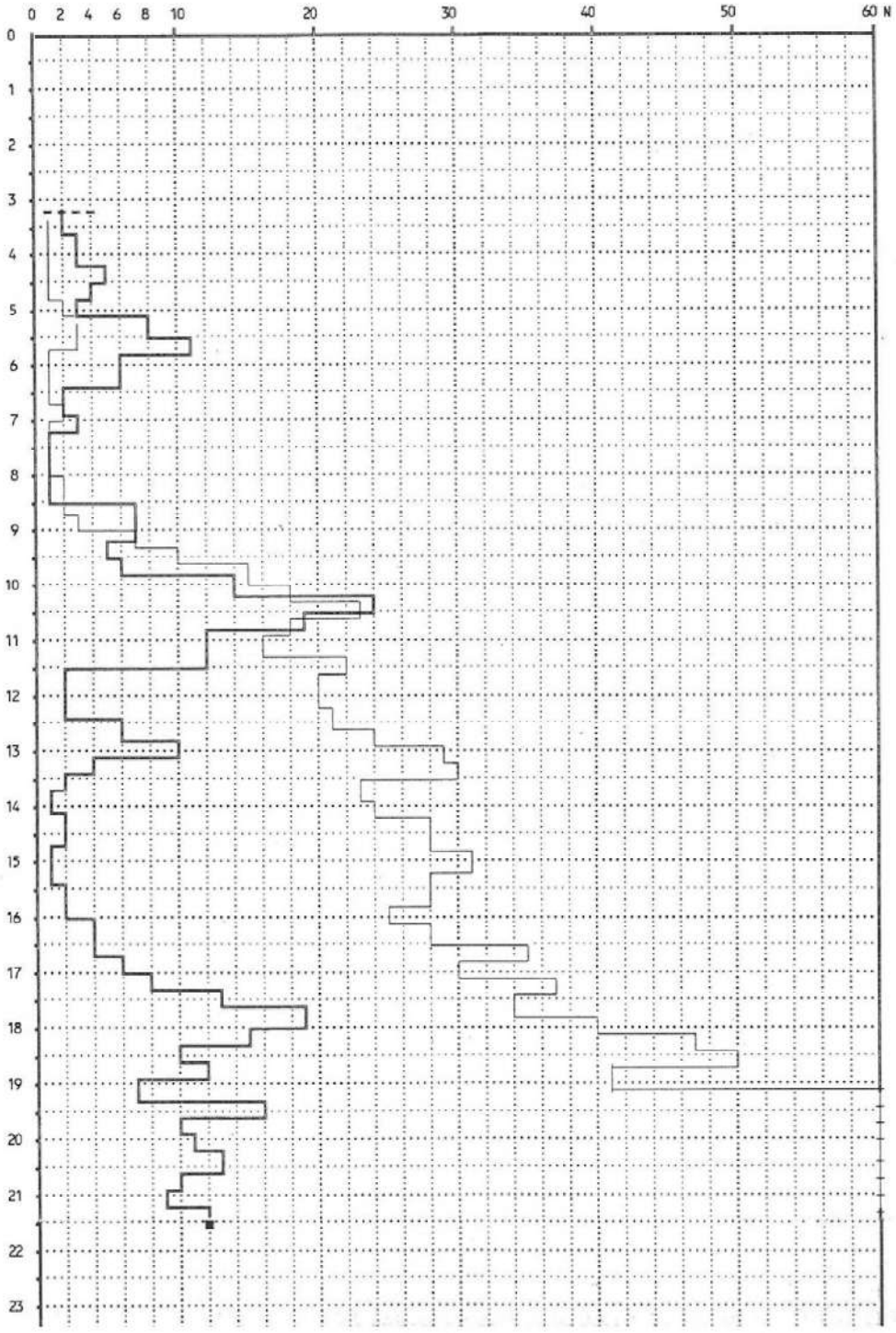


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 2-7-1993**

Disegno n°:3689B7H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.20 Presenza acqua da m. 4.60 ■ Fine prova m.21.55

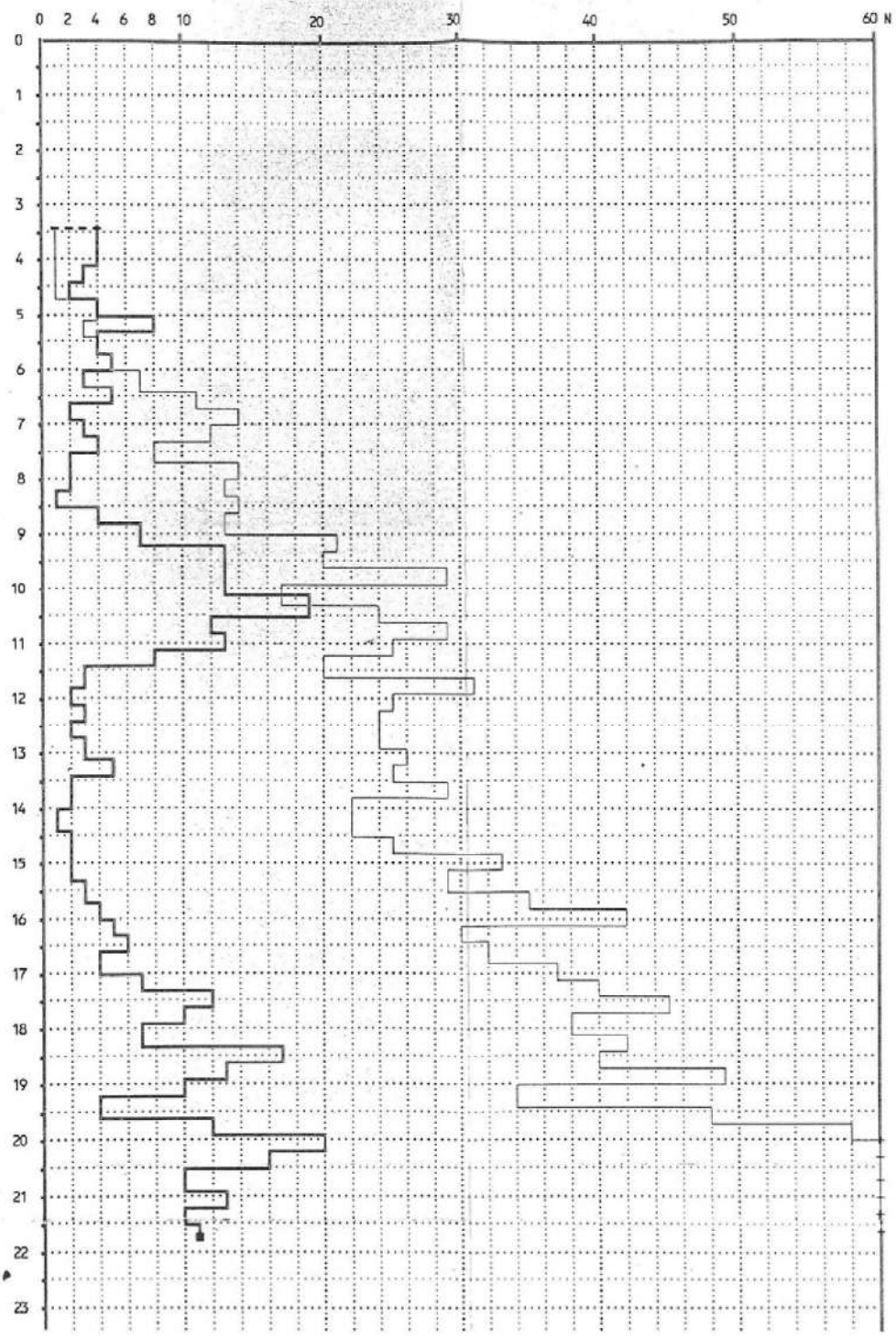


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 1-7-1993**

Disegno n°:3689B8H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1'''1/2
- - - Inizio prova m. 3.45 Presenza acqua da m. 4.95 ■ Fine prova m.21.80



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

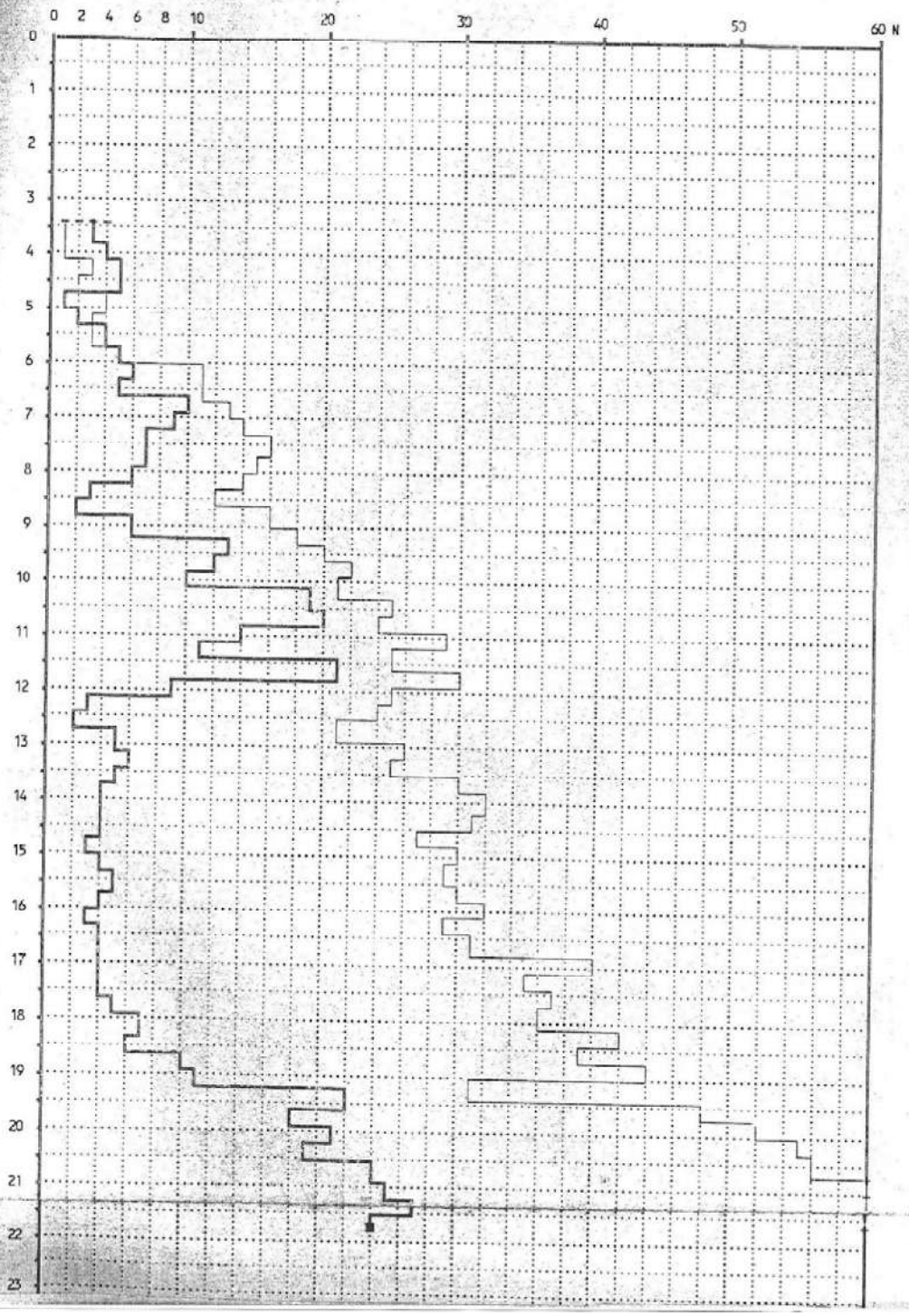
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N°:B9

DATA: 9-11-1993

Disegno n°:3689B9H

Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1'''1/2
- - - Inizio prova m. 3.45 Presenza acque da m. 5.45 ⊔ Fine prova m.21.80



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 29-6-1993**

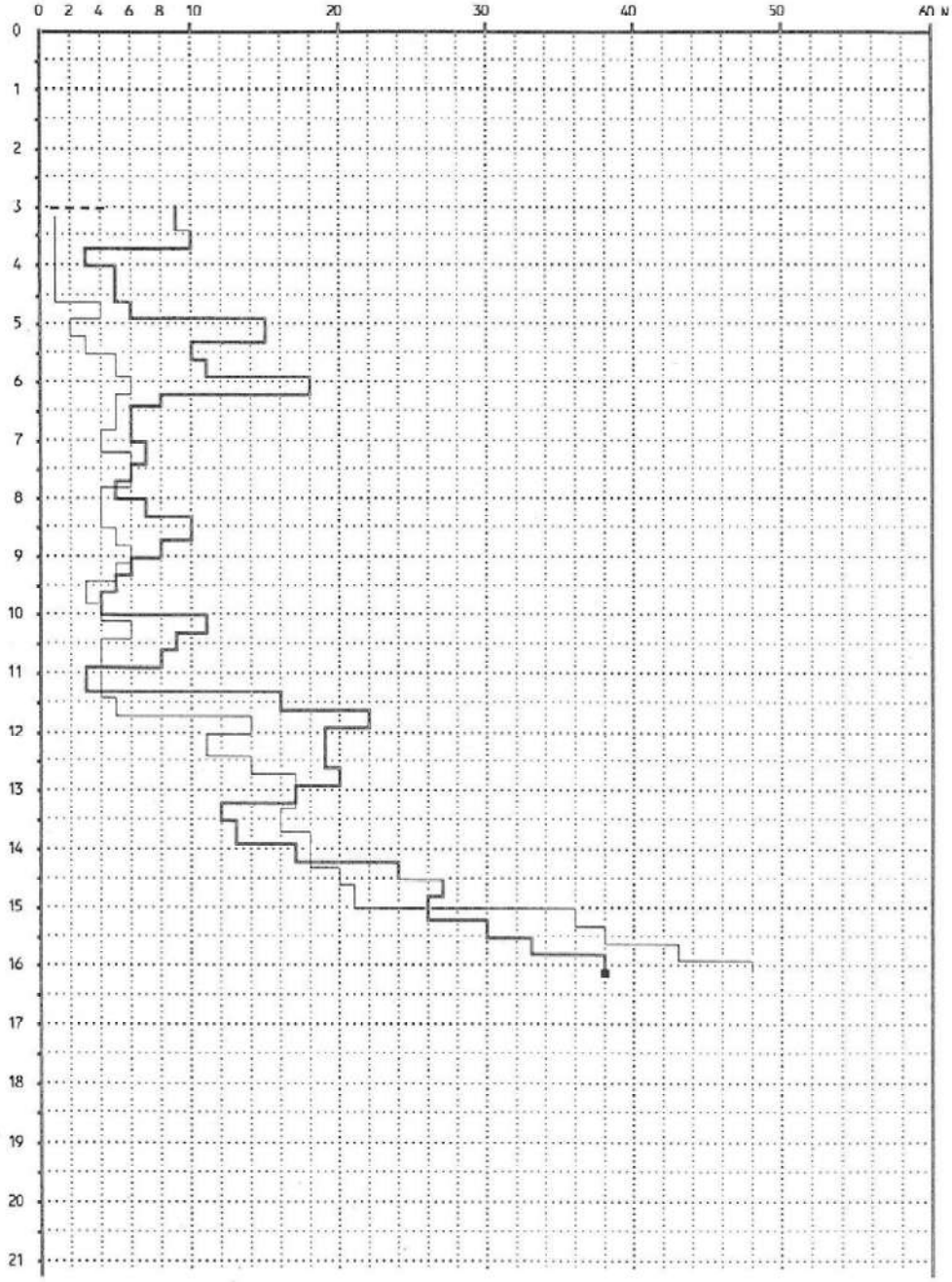
Disegno n°:3689C1H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 3.00 Presenza acqua da m. 4.20 ■ Fine prova m.16.15

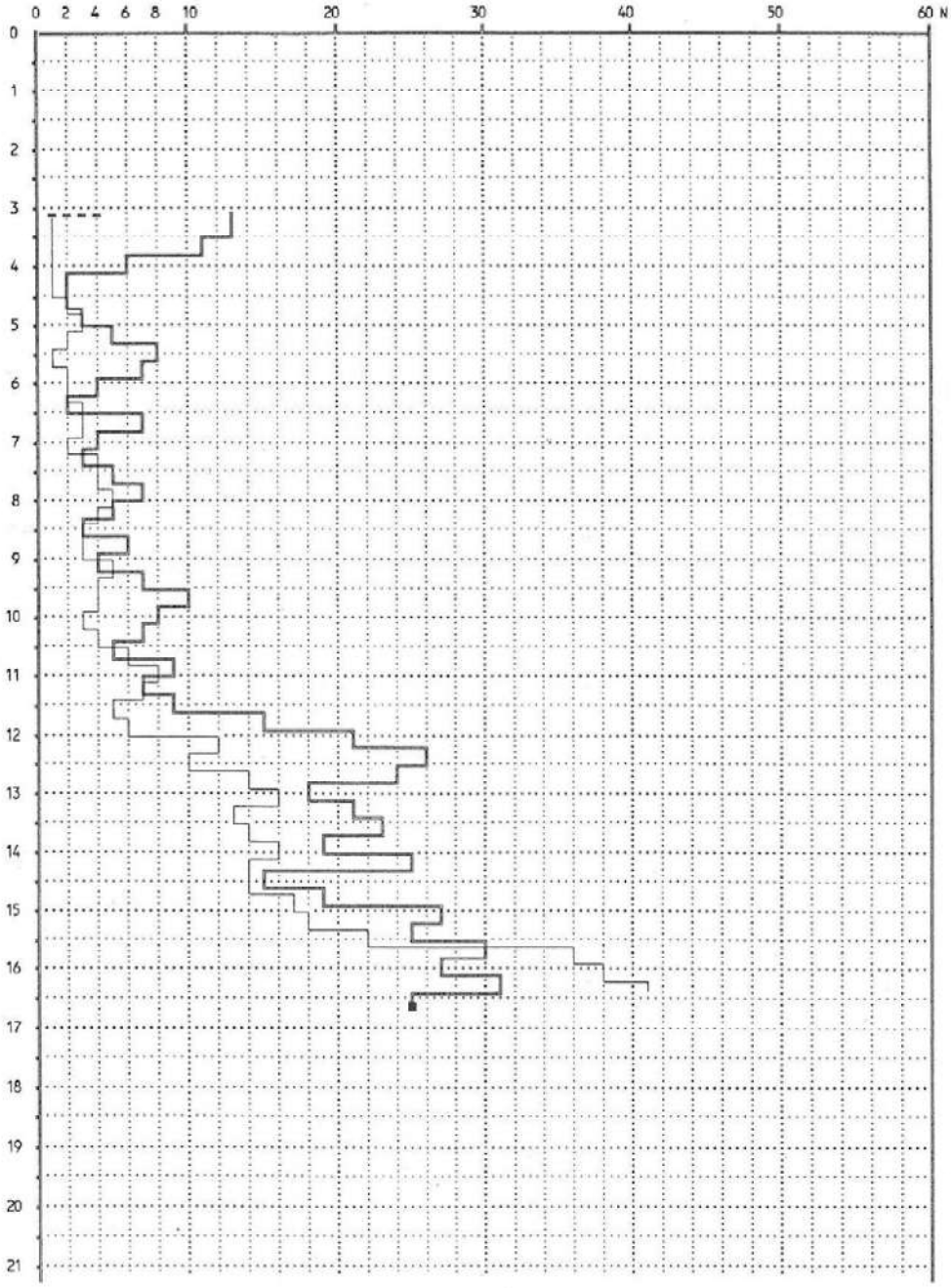


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 30-6-1993**

Disegno n°:3689C2H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.10 Presenza acqua da m. 4.10 ■ Fine prova m.16.70

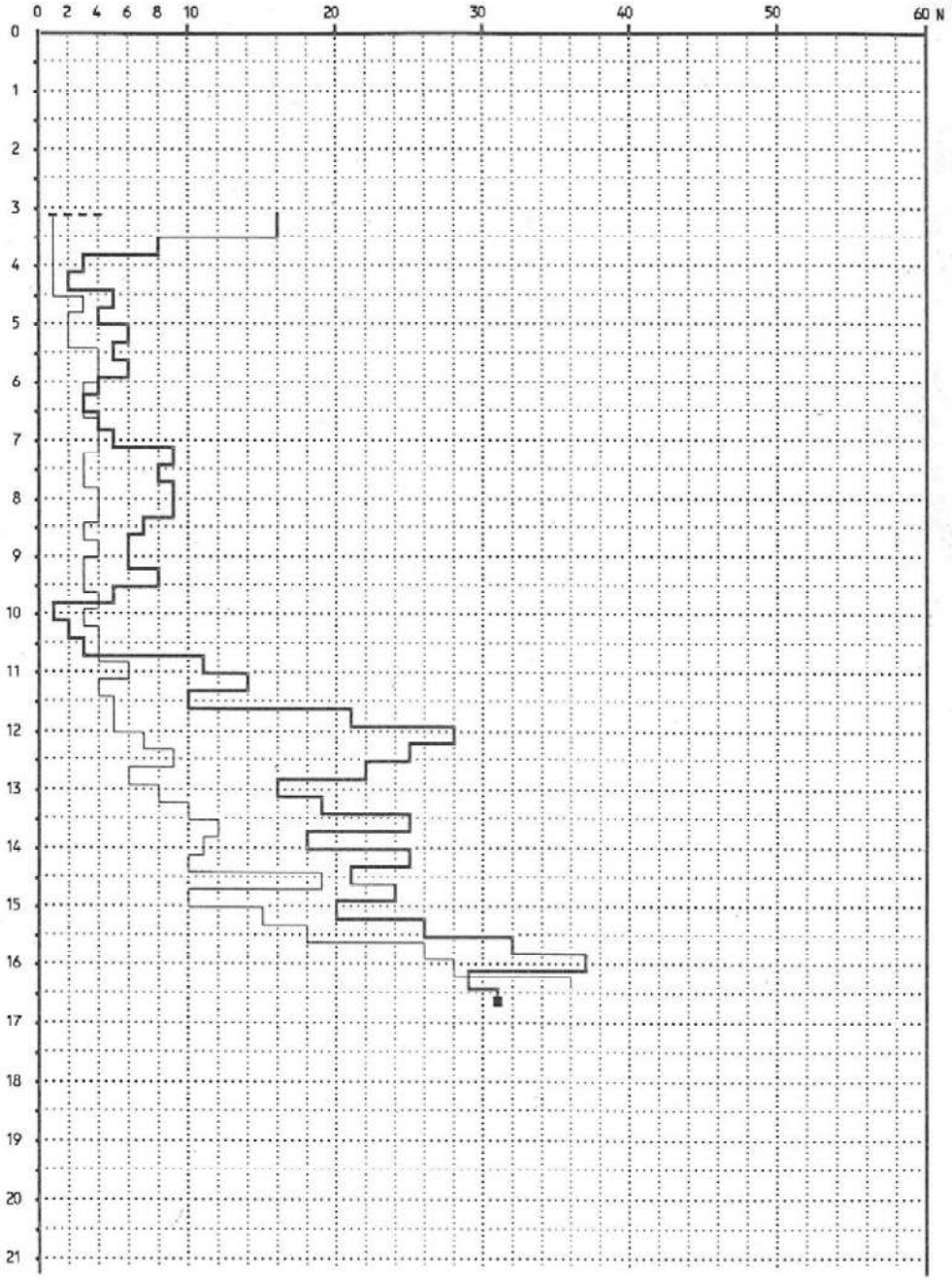


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 29-6-1993**

Disegno n°:3689C3H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.10 Presenza acqua da m. 4.40 ■ Fine prova m.16.70



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 23-6-1993**

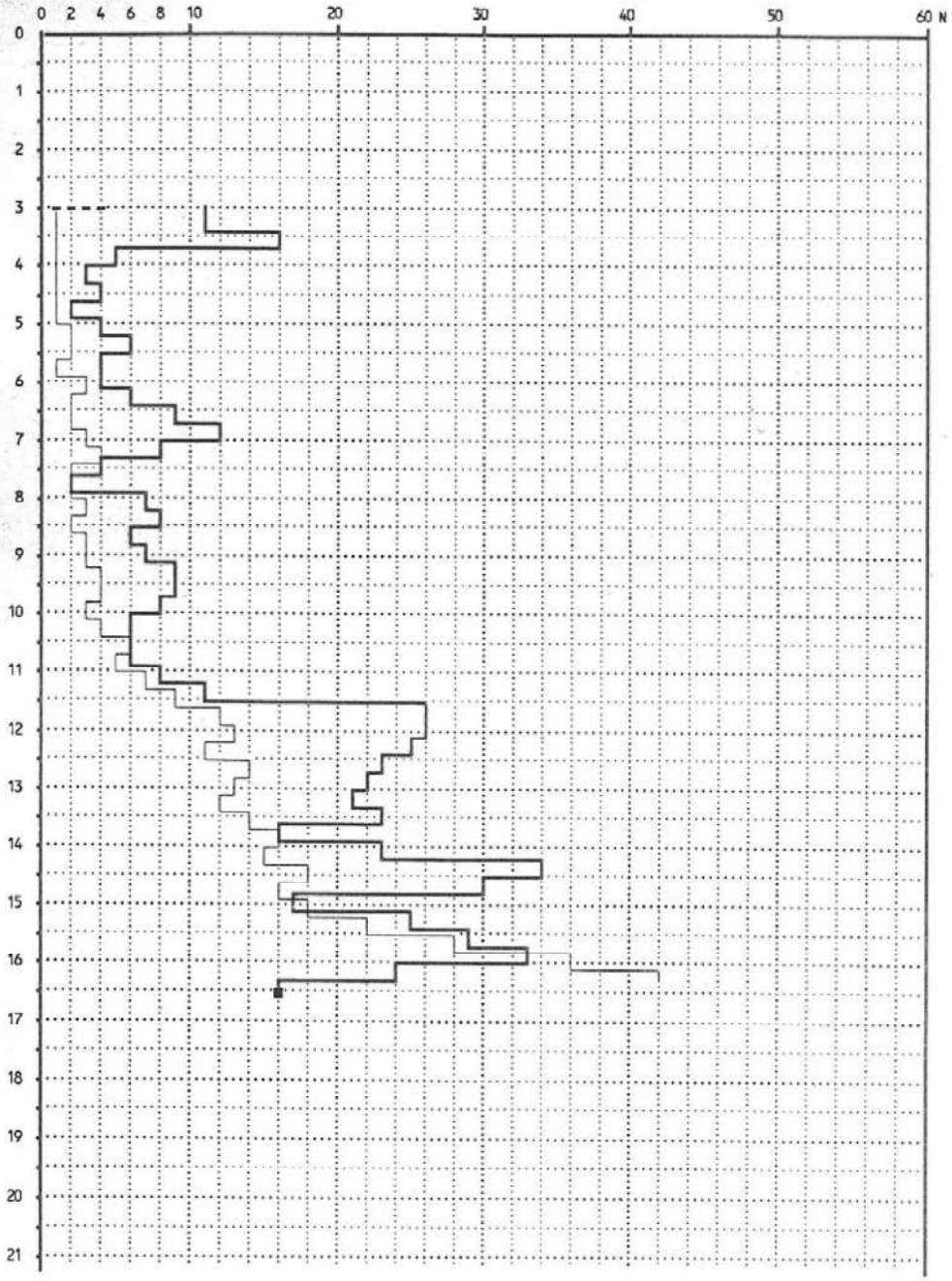
Disegno n°:3689C4H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 3.00 Presenza acqua da m. 4.10 ■ Fine prova m.16.60



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 29-6-1993**

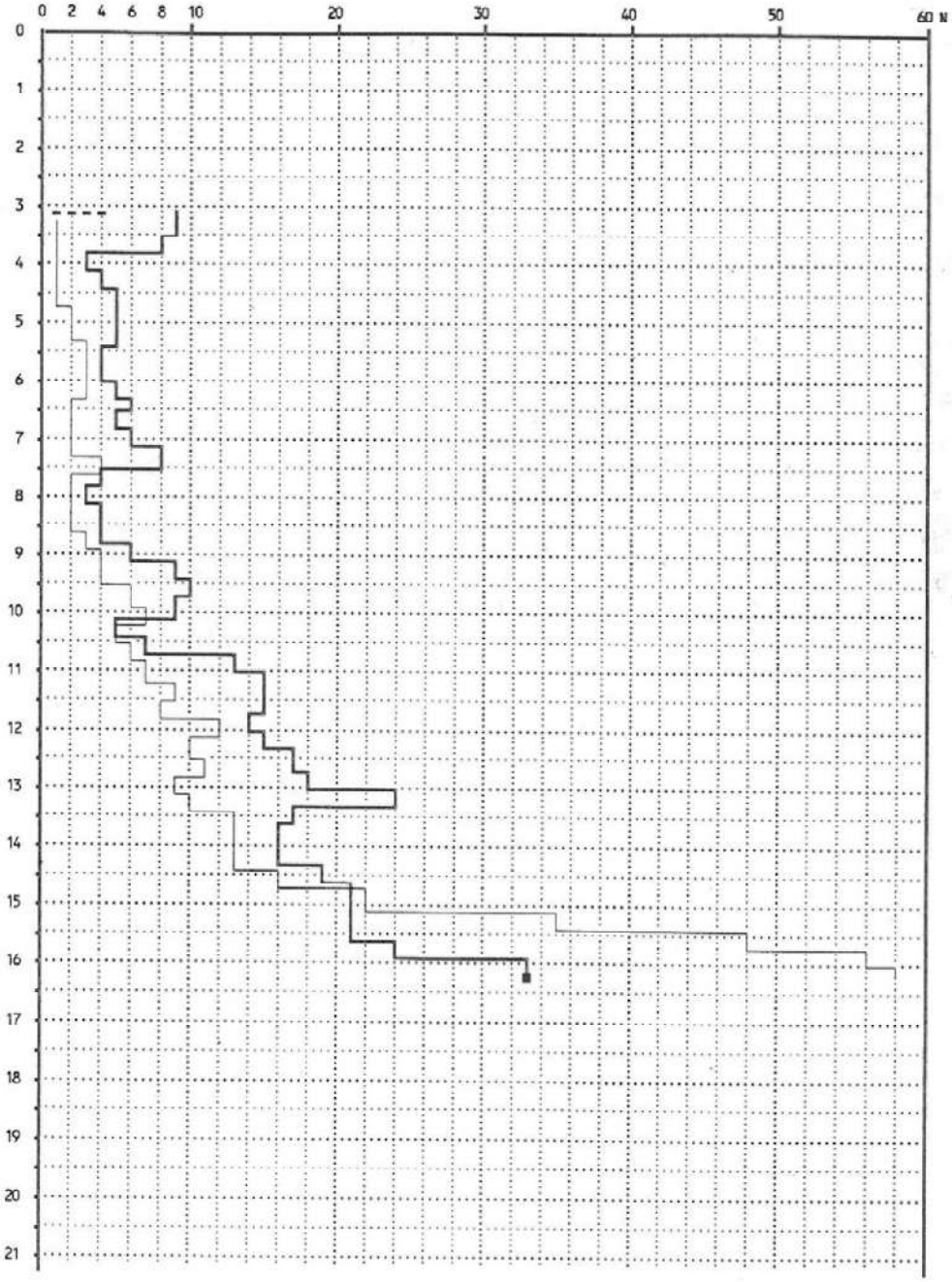
Disegno n°:3689C5H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 3.10 Presenza acqua da m. 4.20 ■ Fine prova m.16.25



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 8-6-1993**

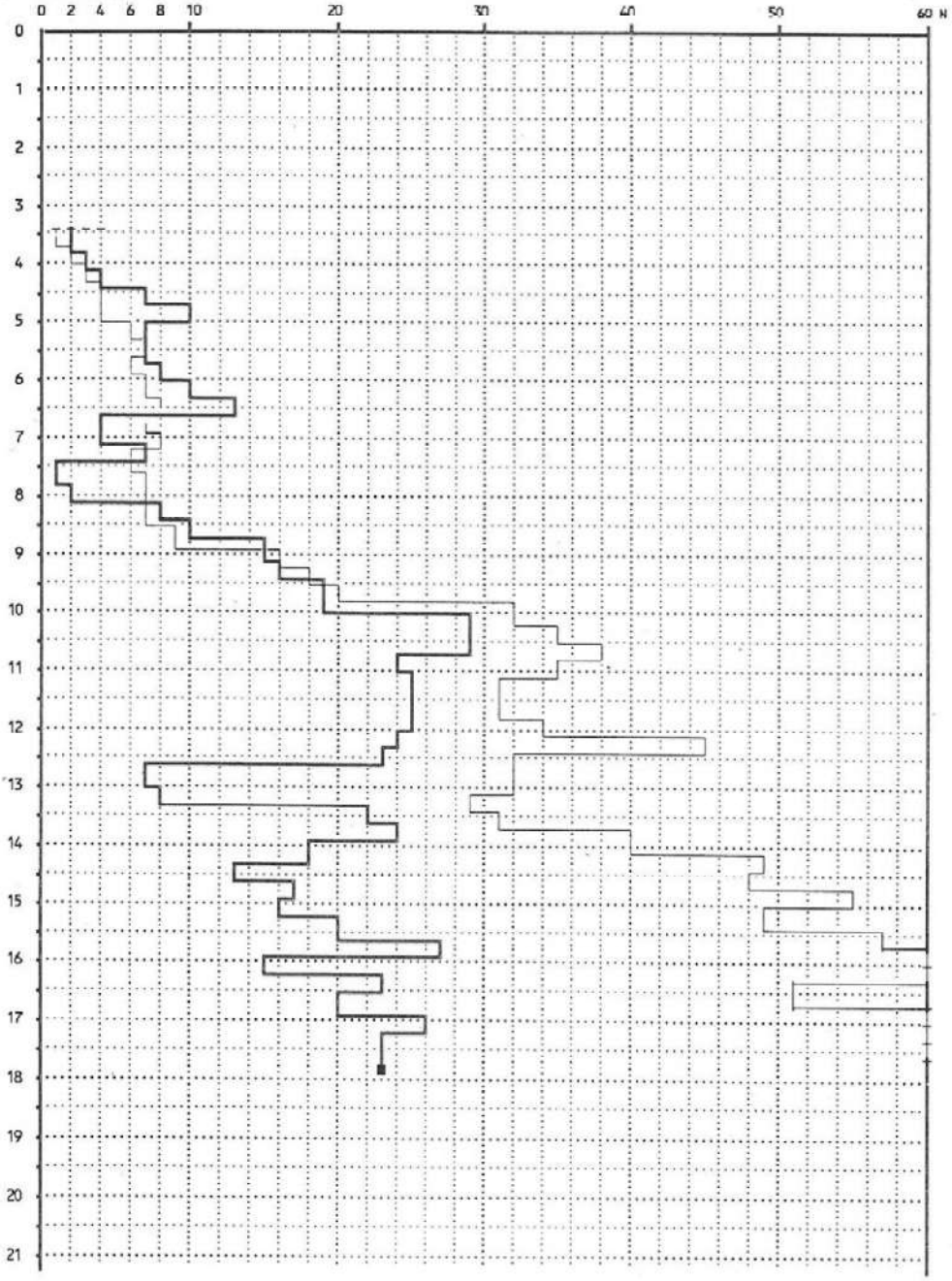
Disegno n°:3689C6H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 3.40 Presenza acqua da m.4.40 ■ Fine prova m.17.85

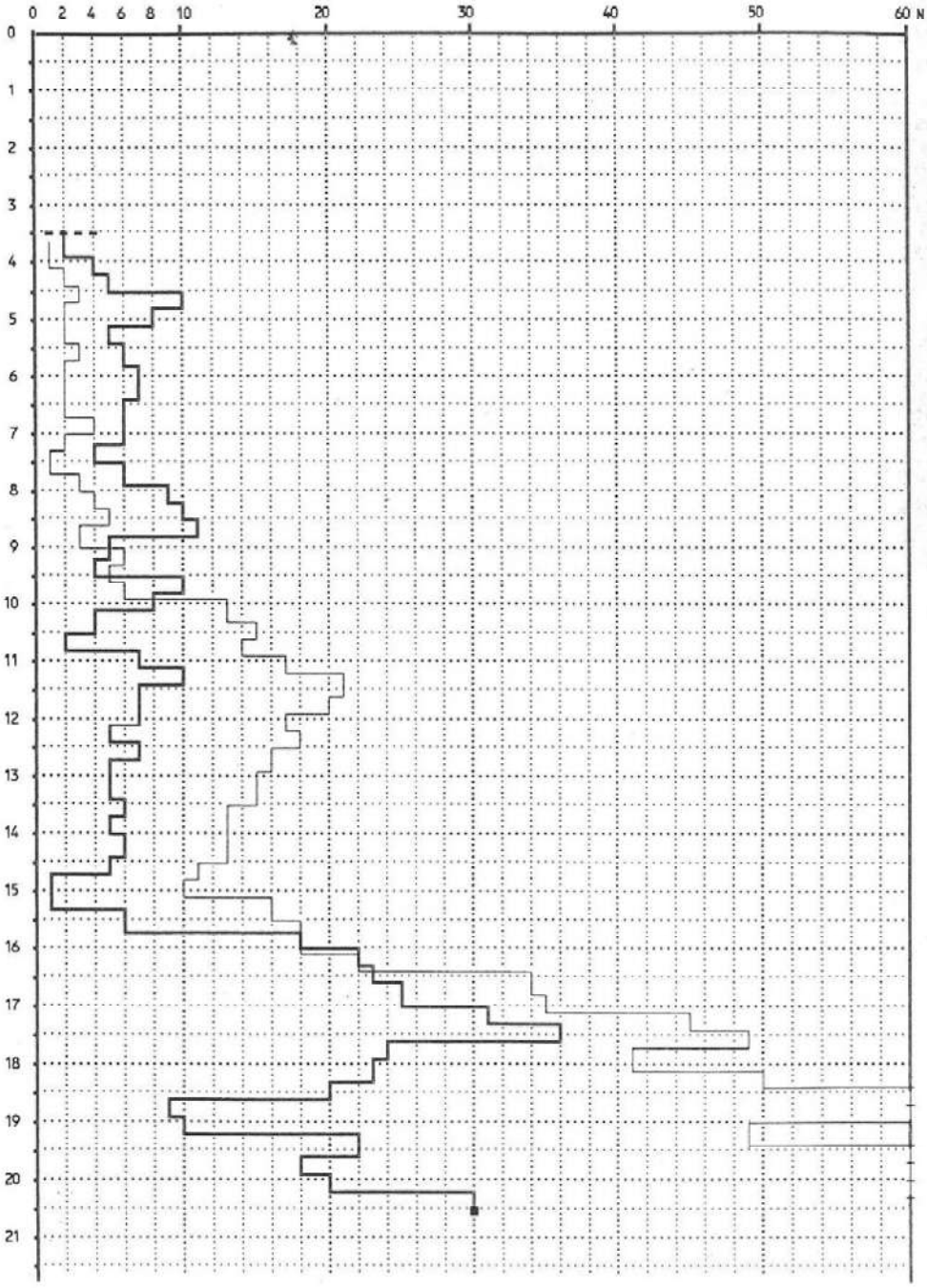


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 9-6-1993**

Disegno n°:3689C7H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.50 Presenza acqua da m.4.50 ■ Fine prova m.20.55

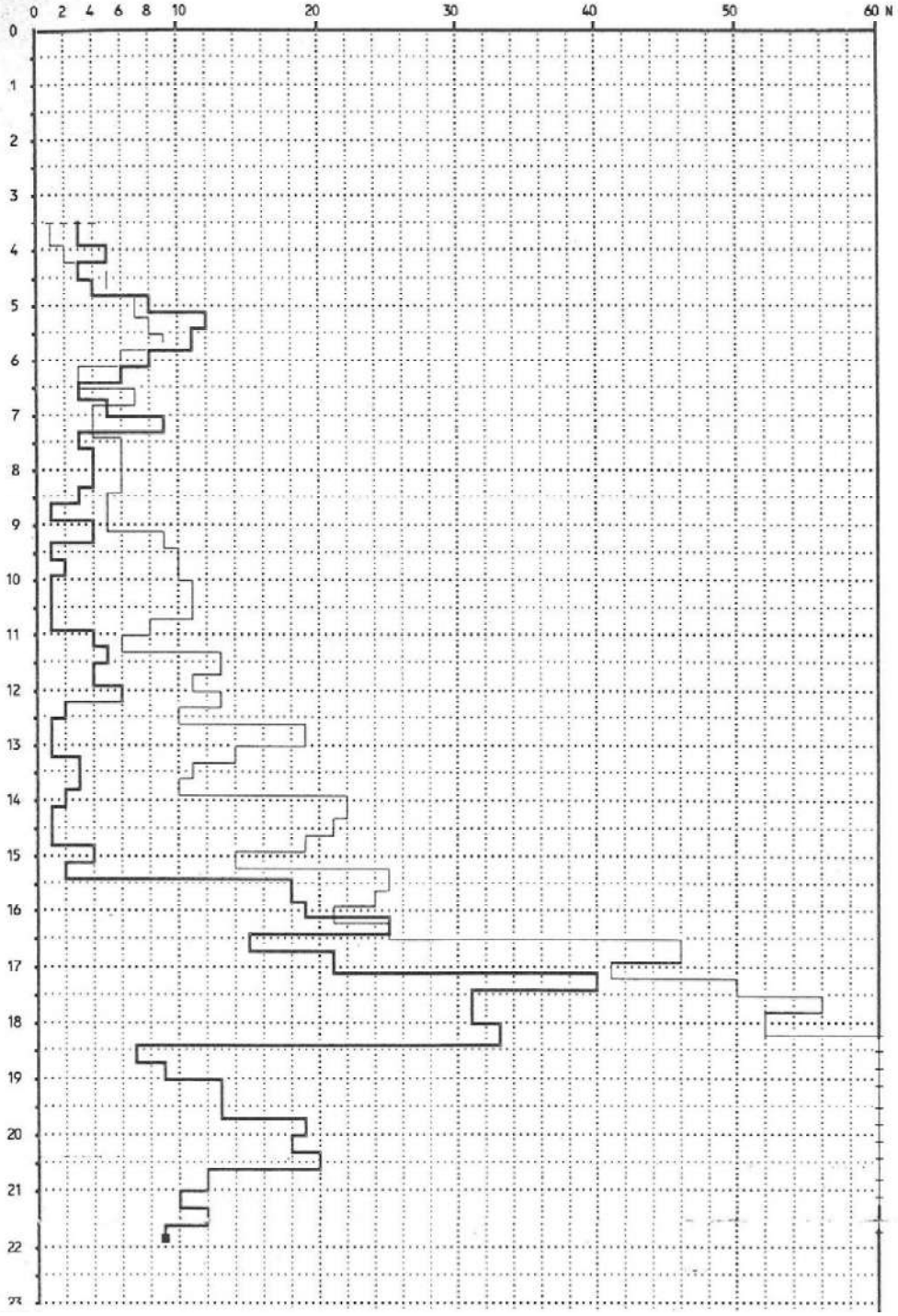


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 23-6-1993**

Disegno n°:3689C8H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.55 Presenza acqua da m. 4.35 ■ Fine prova m.21.90

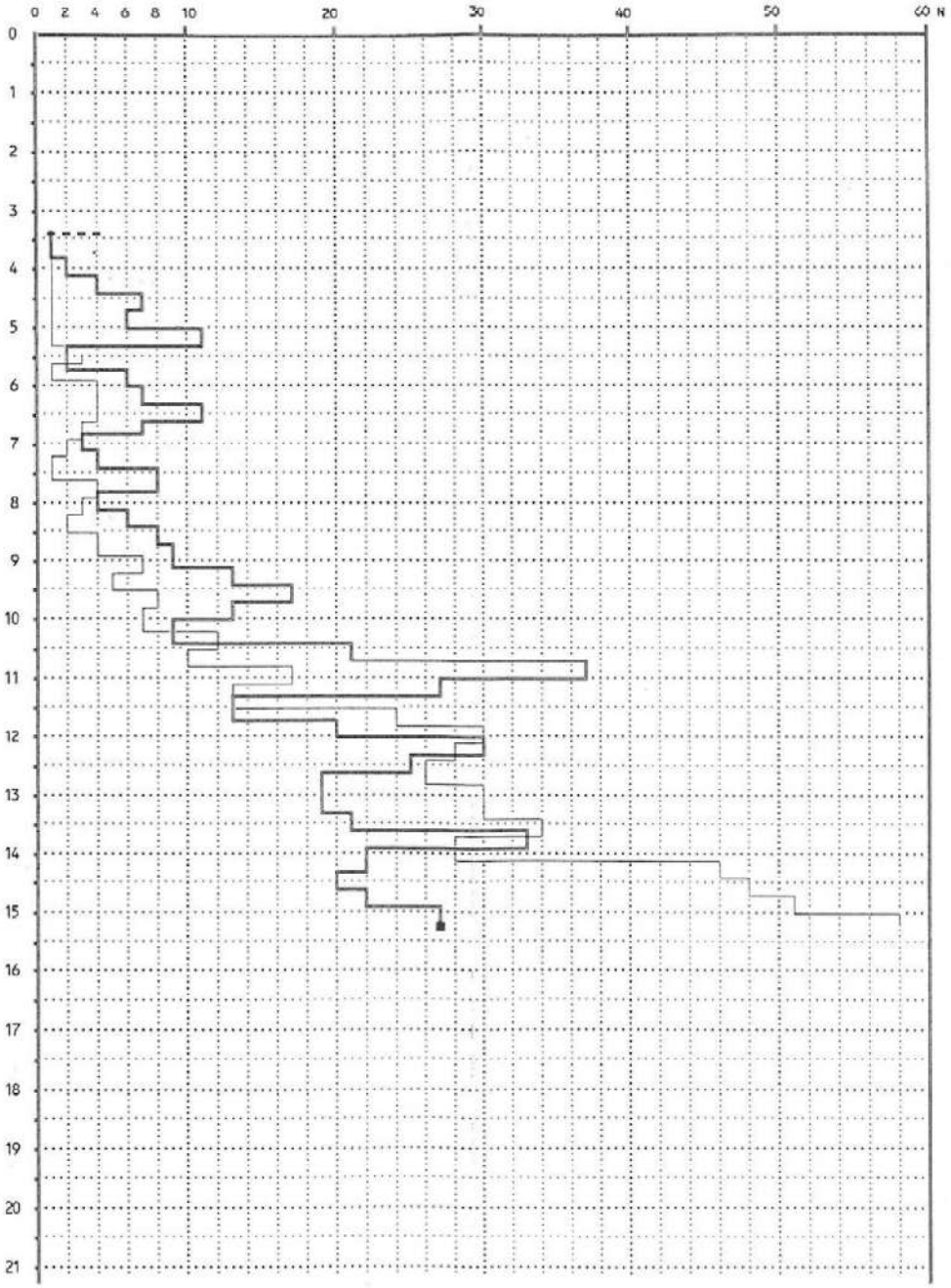


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 25-6-1993**

Disegno n°:3689C9H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1'''1/2
- - - Inizio prova m. 3.40 Presenza acqua da m. 4.20 ■ Fine prova m.15.25



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 24-6-1993**

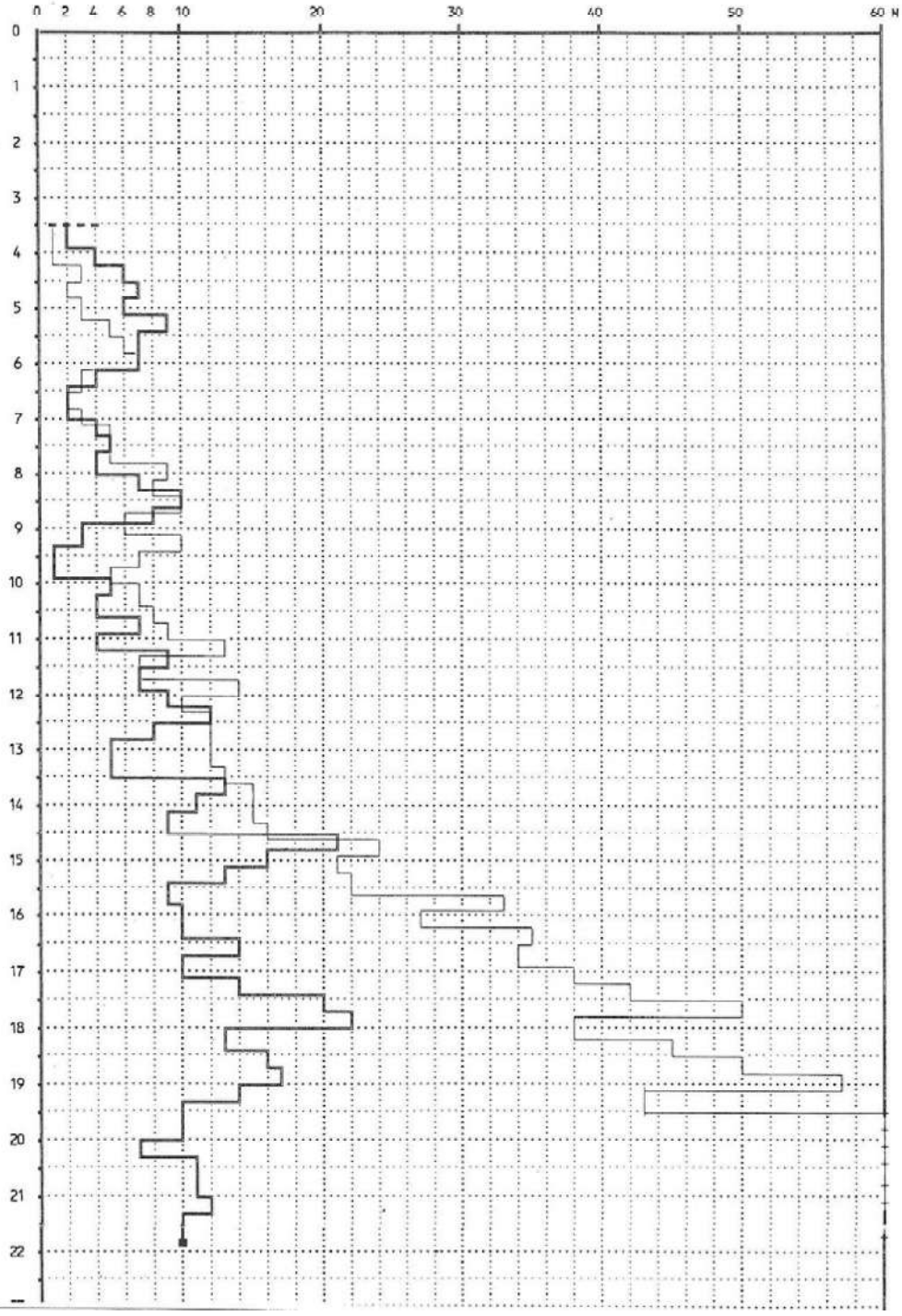
Disegno n°:3689C10H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante

N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici

—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2

- - - Inizio prova m. 3.55 Presenza acqua da m. 4.45 ■ Fine prova m.21.90



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

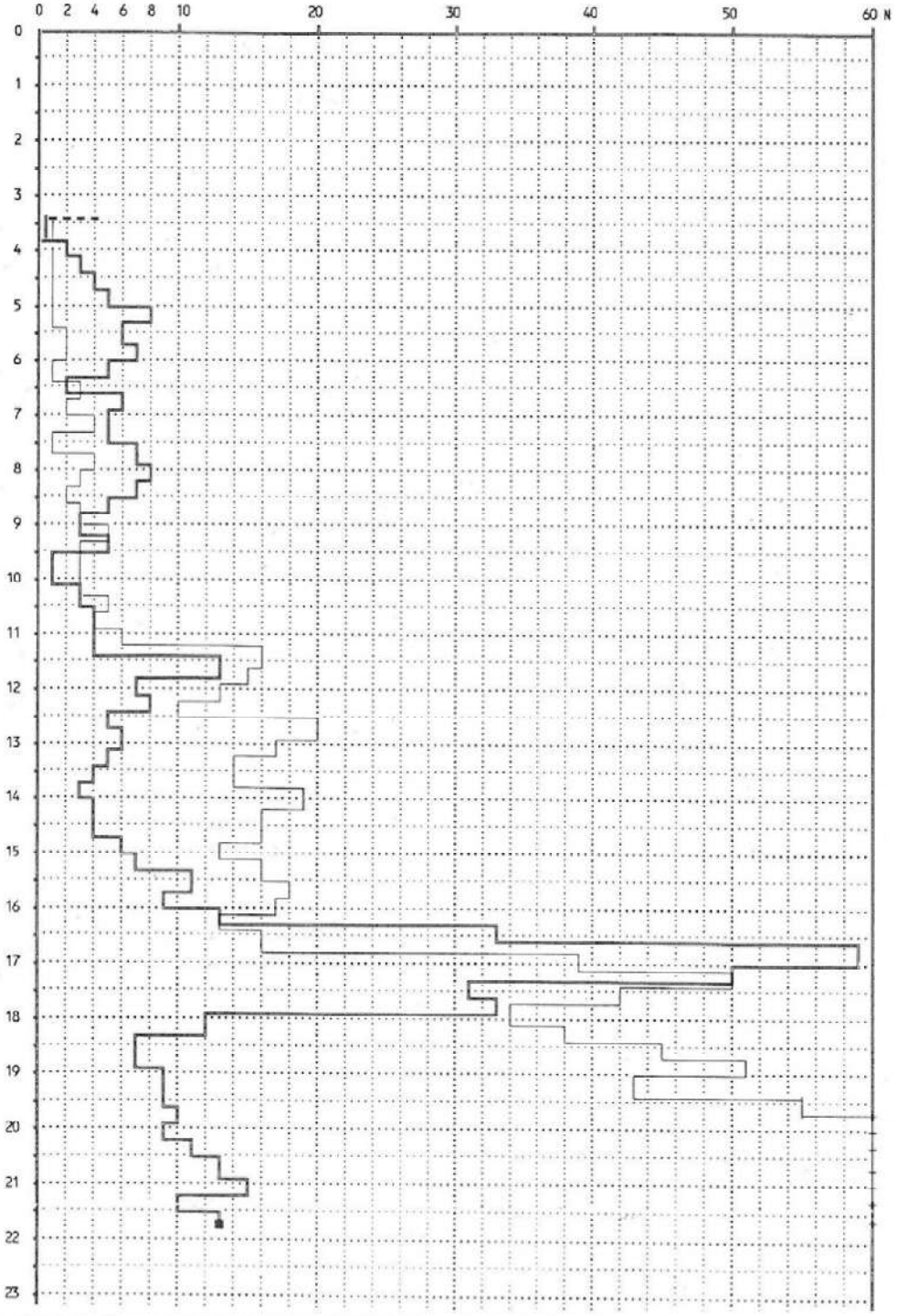
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

DATA: 24-6-1993

Disegno n°:3689C11H

Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.45 Presenza acqua da m. 4.15 ■ Fine prova m.21.80

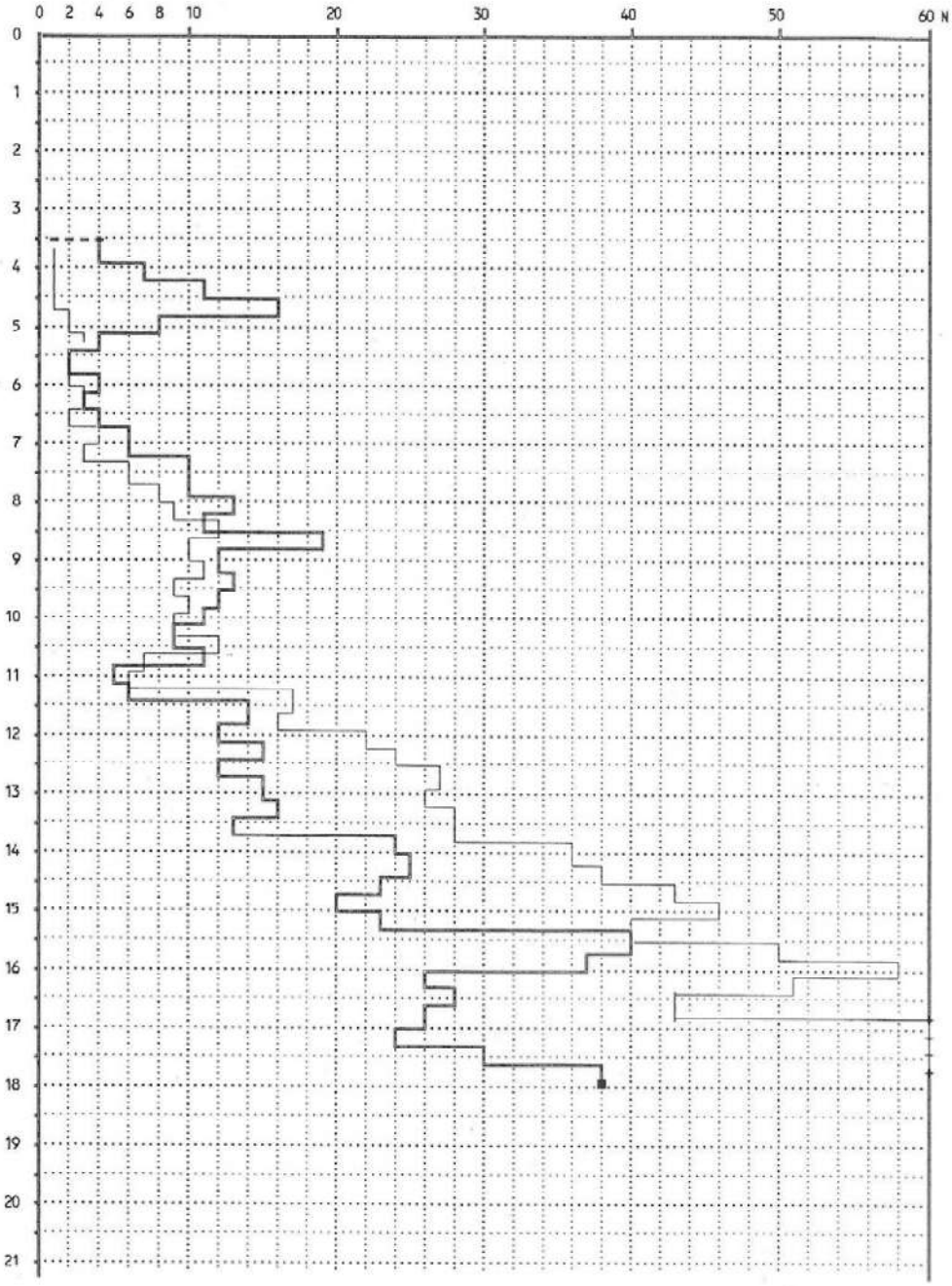


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 10-6-1993**

Disegno n°:3689C12H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
— Punta 60° ϕ= 2'' — Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.50 Presenza acqua da m.4.50 ■ Fine prova m.17.95



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

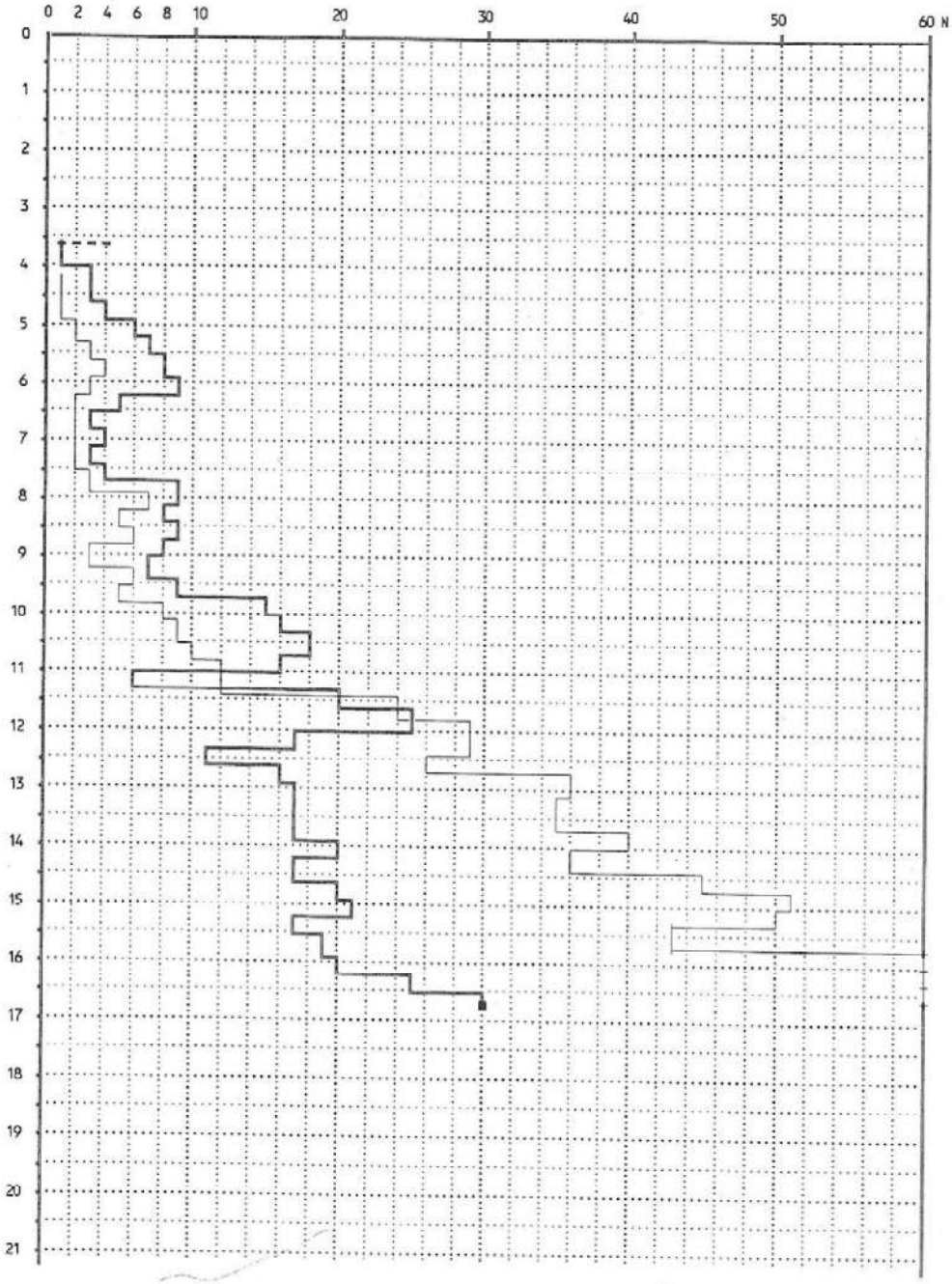
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

Disegno n°:3689C14H

DATA: 10-6-1993

Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2''
—— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.65
Presenza acqua da m.4.65
■ Fine prova m.16.80



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

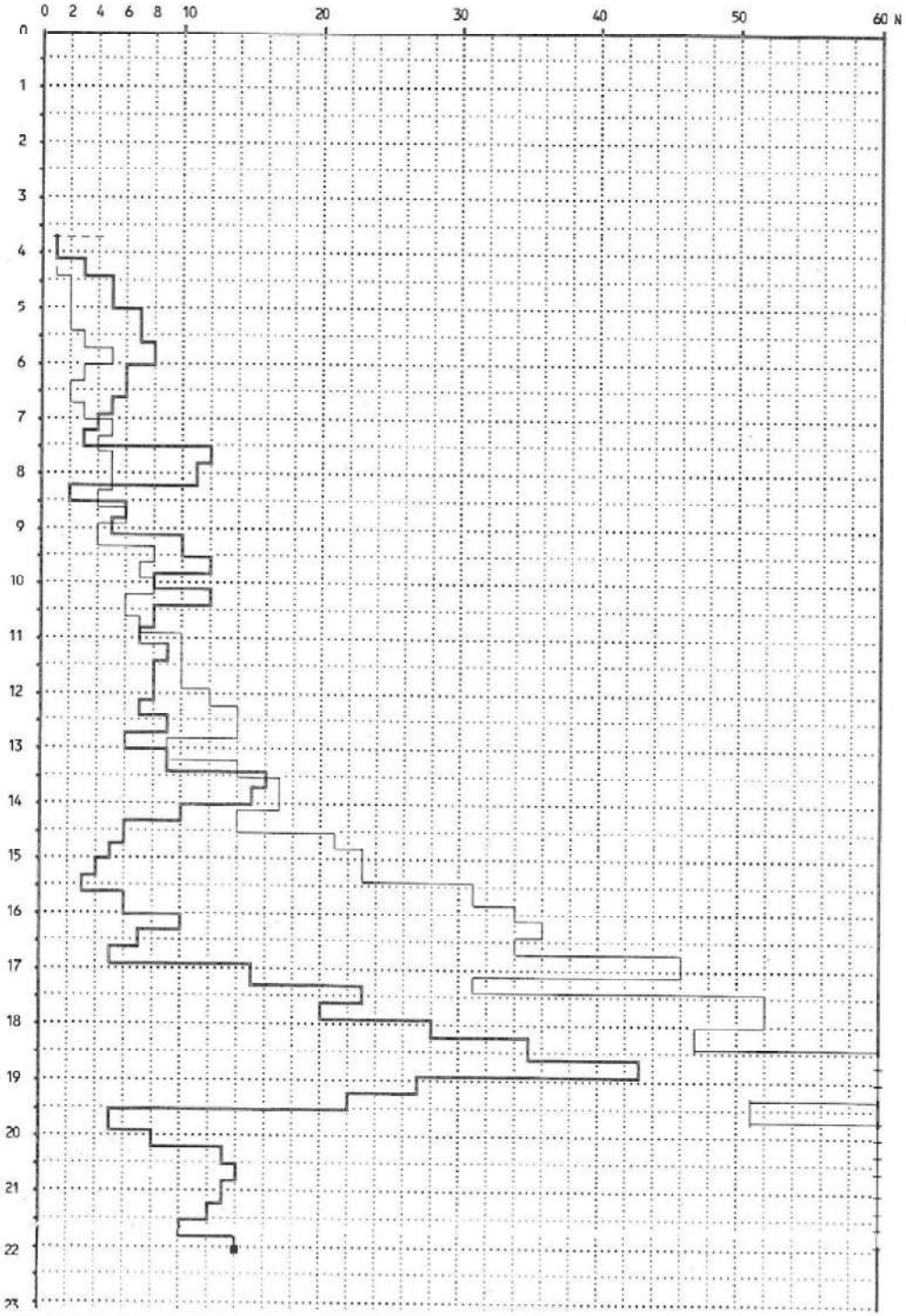
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

Disegno n°:3689C15H

DATA: 10-6-1993

Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.75 Presenza acqua da m.4.55 ■ Fine prova m.22.10

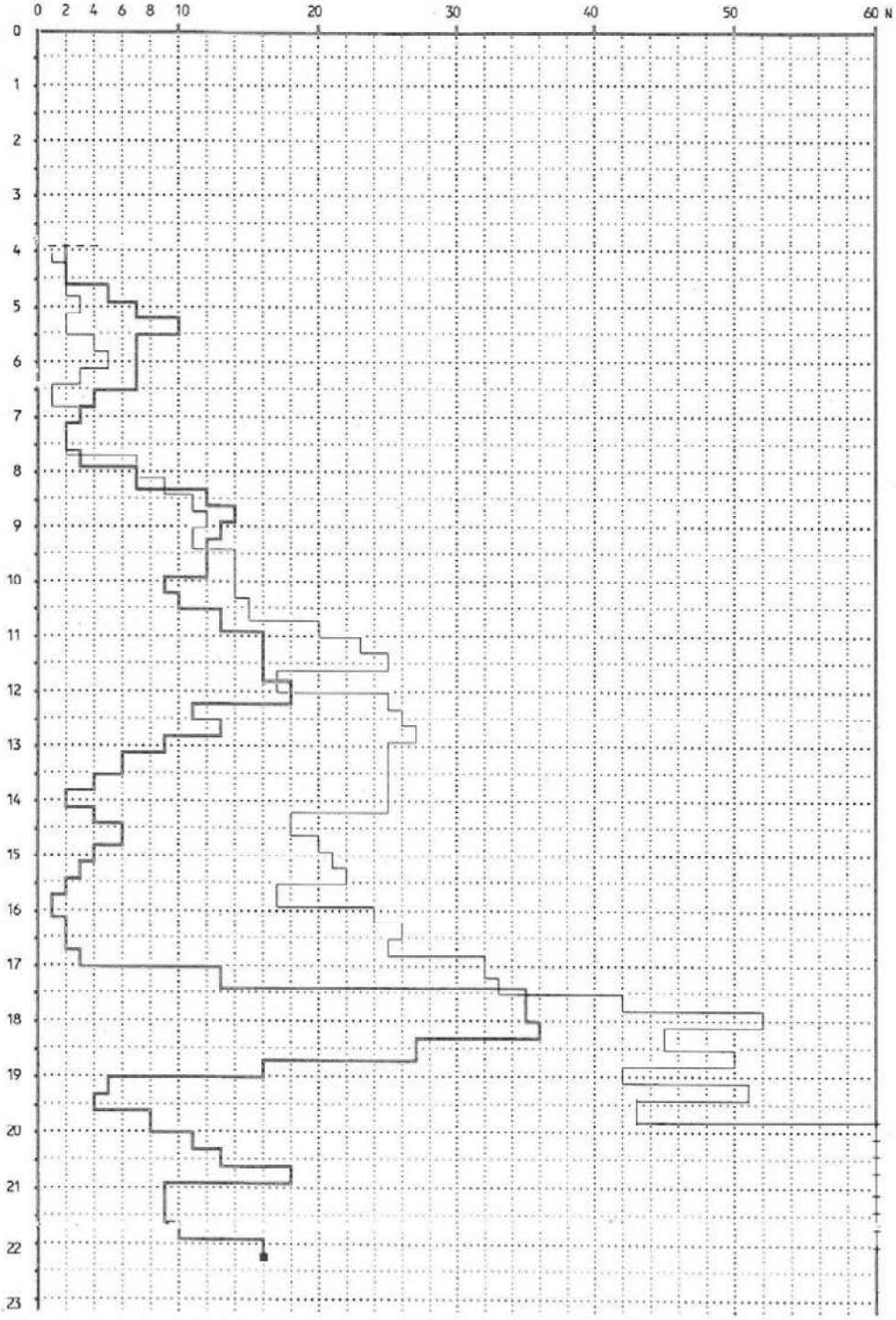


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI – Via Mincio n° 22 – 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 11-6-1993**

Disegno n°:3689C16H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.90 Presenza acqua da m.4.70 ■ Fine prova m.22.25

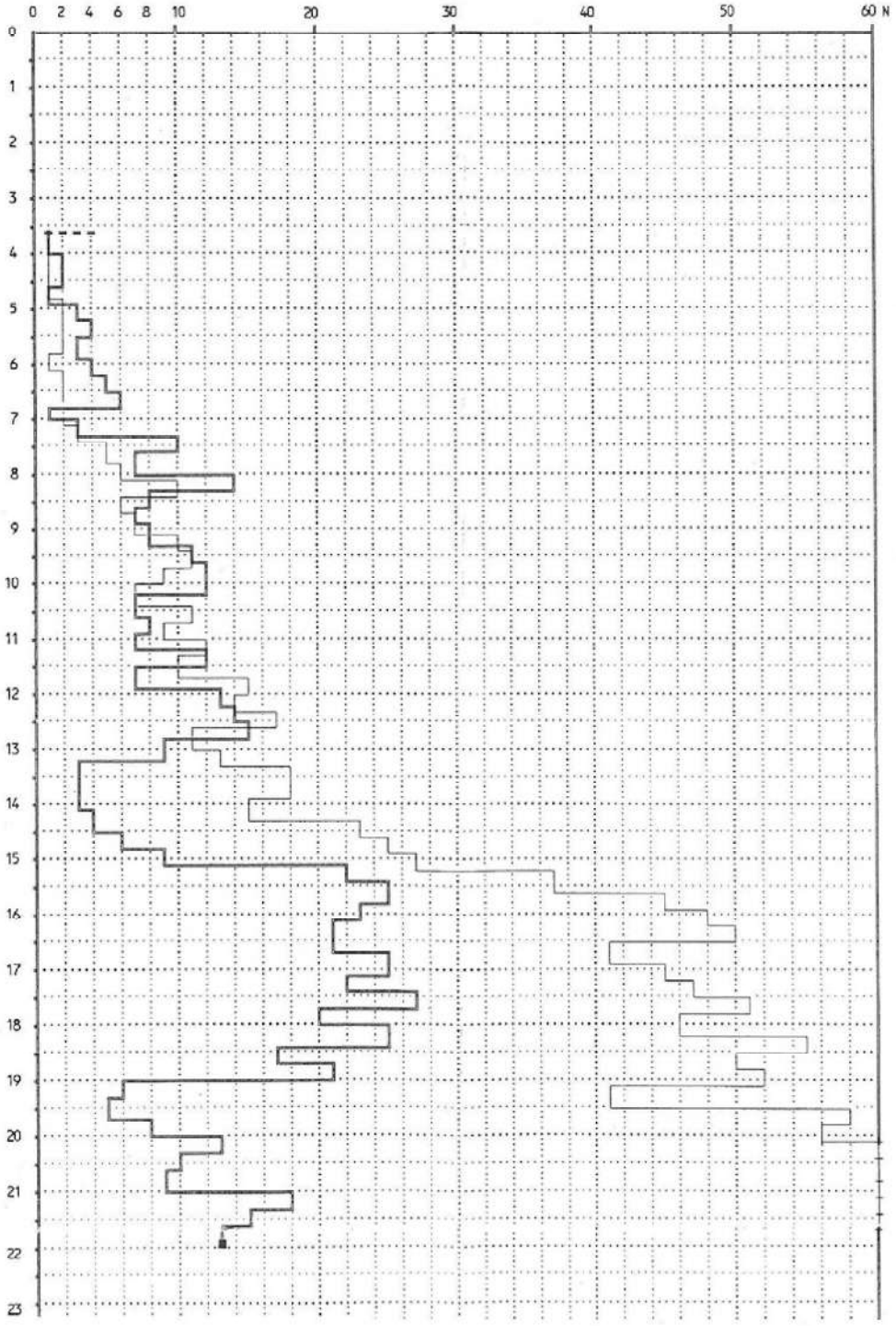


STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA **DATA: 15-6-1993**

Disegno n°:3689C17H Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volata da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2'' —— Tubazione di rivestimento ϕ = 1''1/2
- - - Inizio prova m. 3.60 Presenza acqua da m.4.60 ■ Fine prova m.21.95



STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

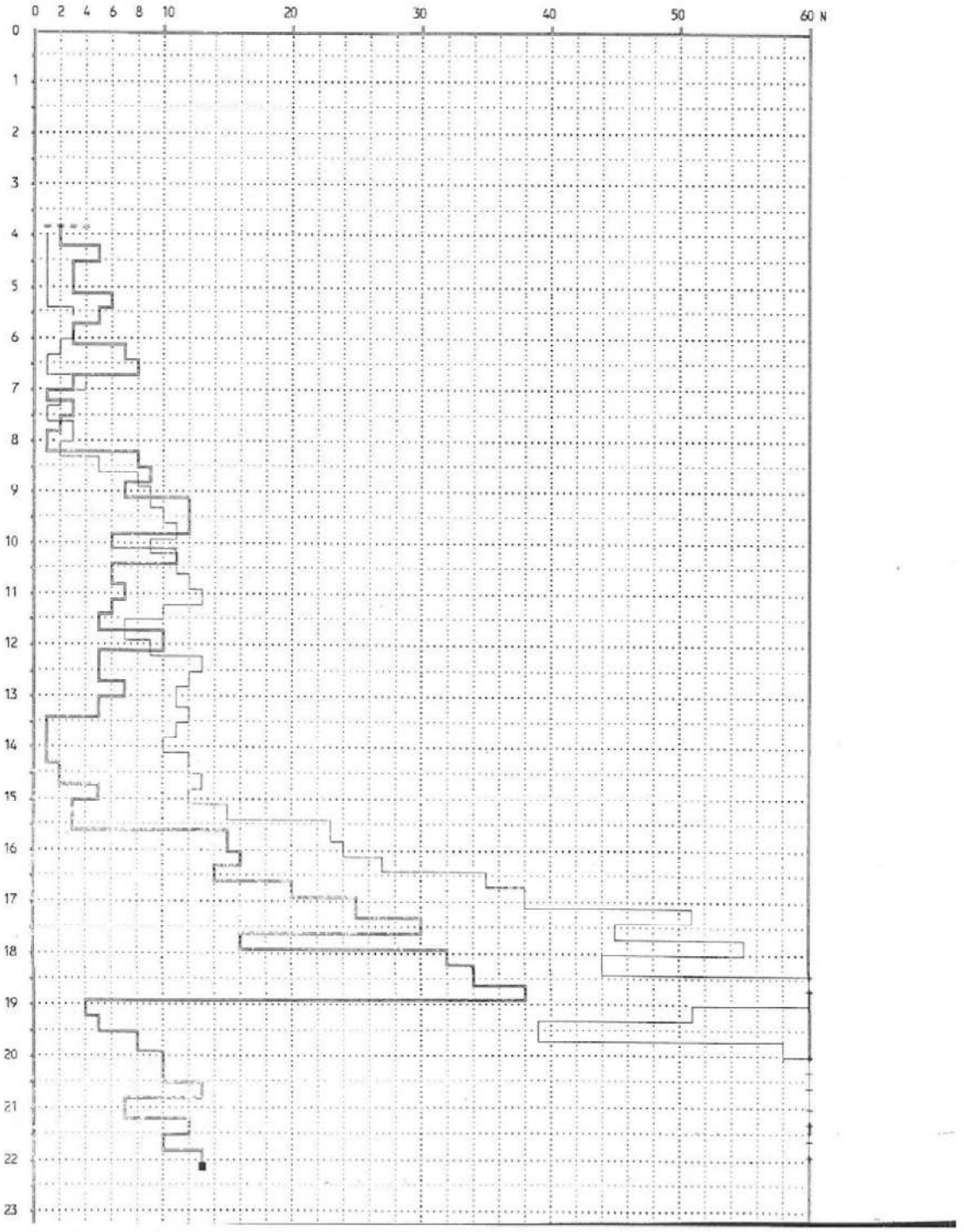
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

DATA: 11-6-1993

Disegno n°:368918CH

Località : ROZZANO

Penetrometro con asta isolata dal terreno circostante
N = Numero di colpi/piede di affondamento con mazza battente da 160 libbre e volate da 30 pollici
—— Punta 60° ϕ= 2''
—— Tubazione di rivestimento ϕ = 1'''1/2
- - - Inizio prova m. 3.80
Presenza acqua da m. 4.70
■ Fine prova m.22.15



SCPT 33

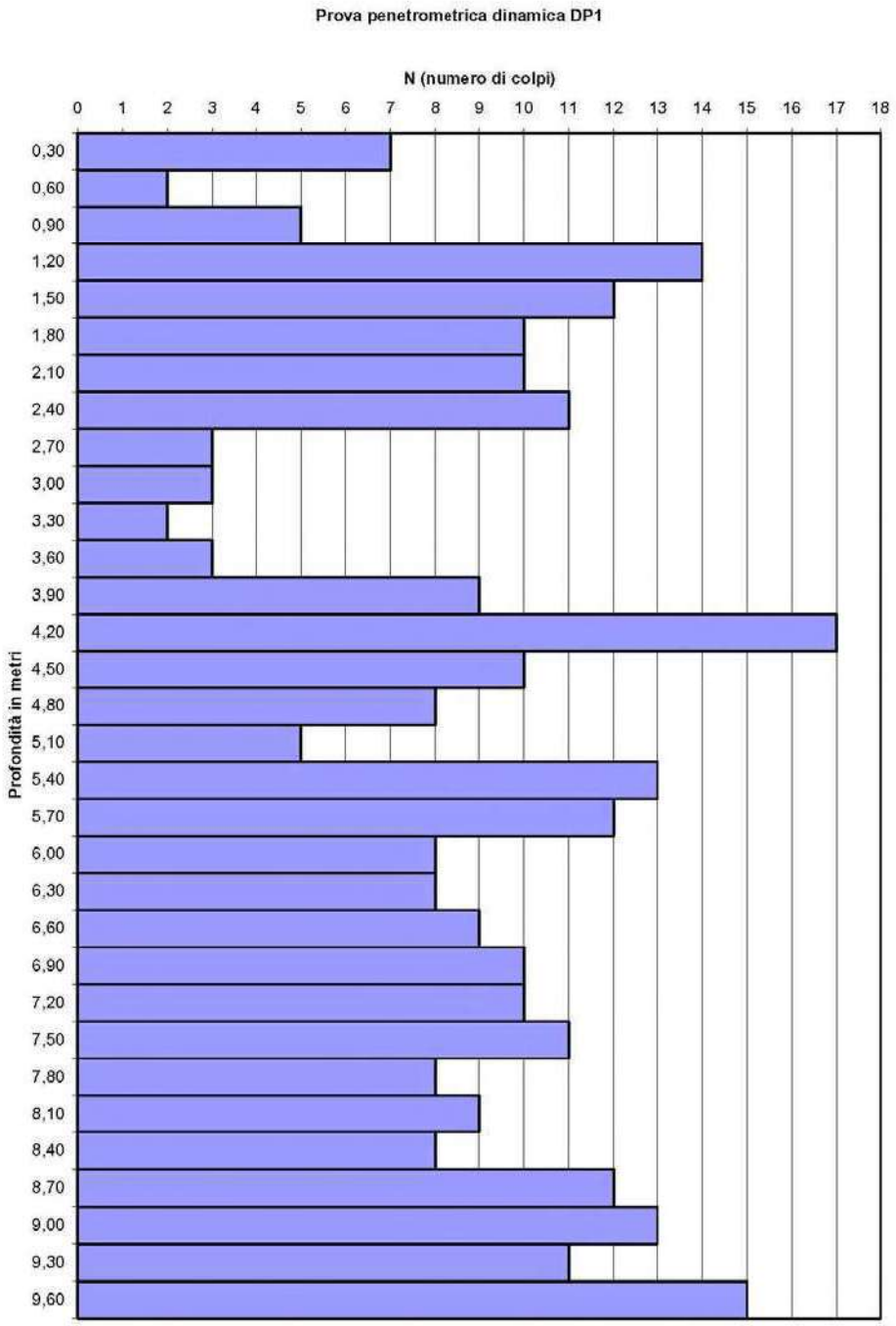
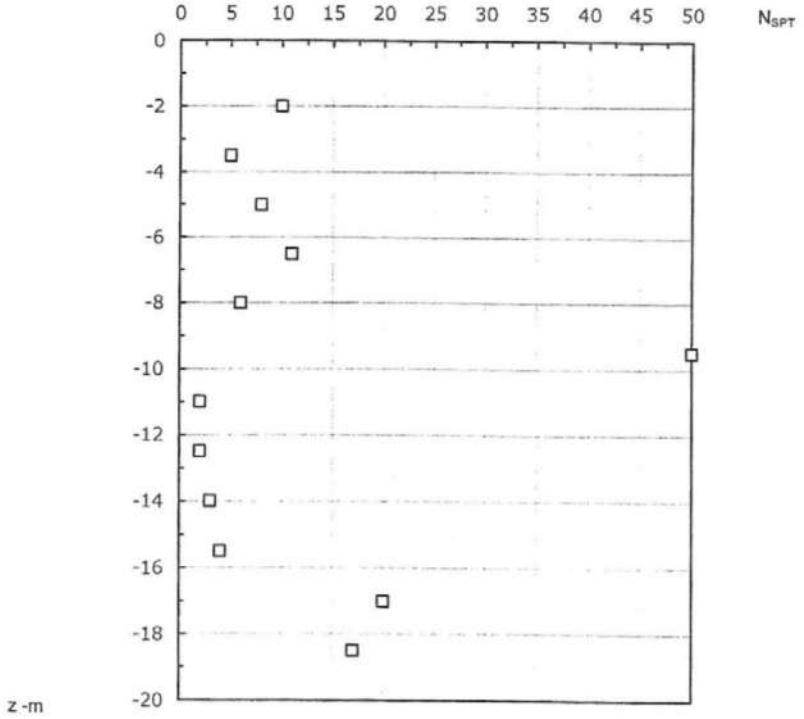

Prova penetrometrica dinamica DP1
N (numero di colpi)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
Profondità in metri
0,30
0,60
0,90
1,20
1,50
1,80
2,10
2,40
2,70
3,00
3,30
3,60
3,90
4,20
4,50
4,80
5,10
5,40
5,70
6,00
6,30
6,60
6,90
7,20
7,50
7,80
8,10
8,40
8,70
9,00
9,30
9,60

TABELLA 1.3 – RIASSUNTO PROVE *SPT*

Prova n°	Q_{SPT} m	N_{SPT}
1	-2	10
2	-3.5	5
3	-5	8
4	-6.5	11
5	-8	6
6	-9.5	R
7	-11	2
8	-12.5	2
9	-14	3
10	-15.5	4
11	-17	20
12	-18.5	17

FIGURA 1.1 – ANDAMENTO CON LA PROFONDITÀ DELLA RESISTENZA PENETROMETRICA *SPT*



Nella figura 1.2 è riportata la planimetria dell'intervento con indicate le ver-

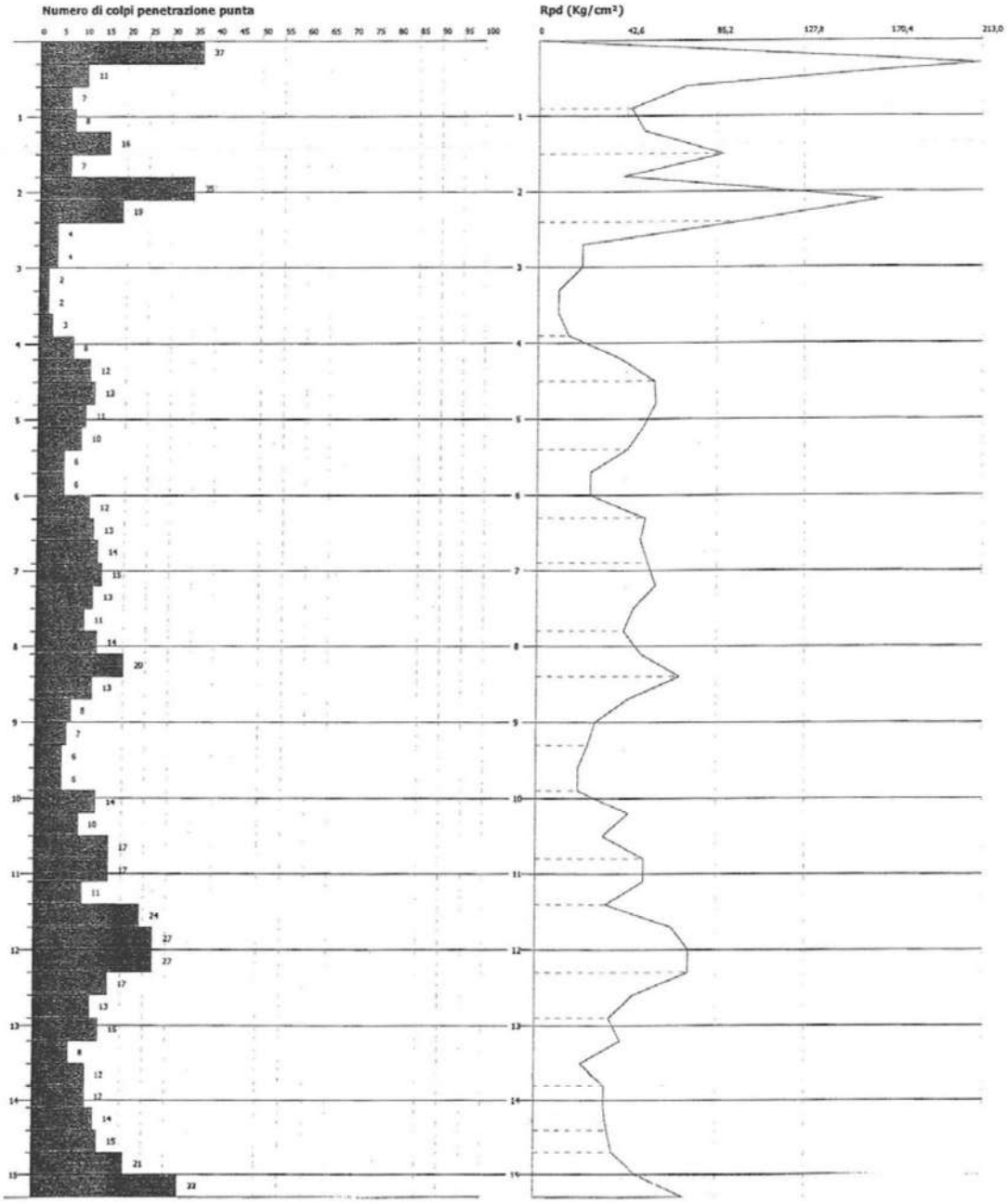
Dott geologo Amaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio, 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: amaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH1
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :28/11/2005

Scala 1:20



SCPT 36

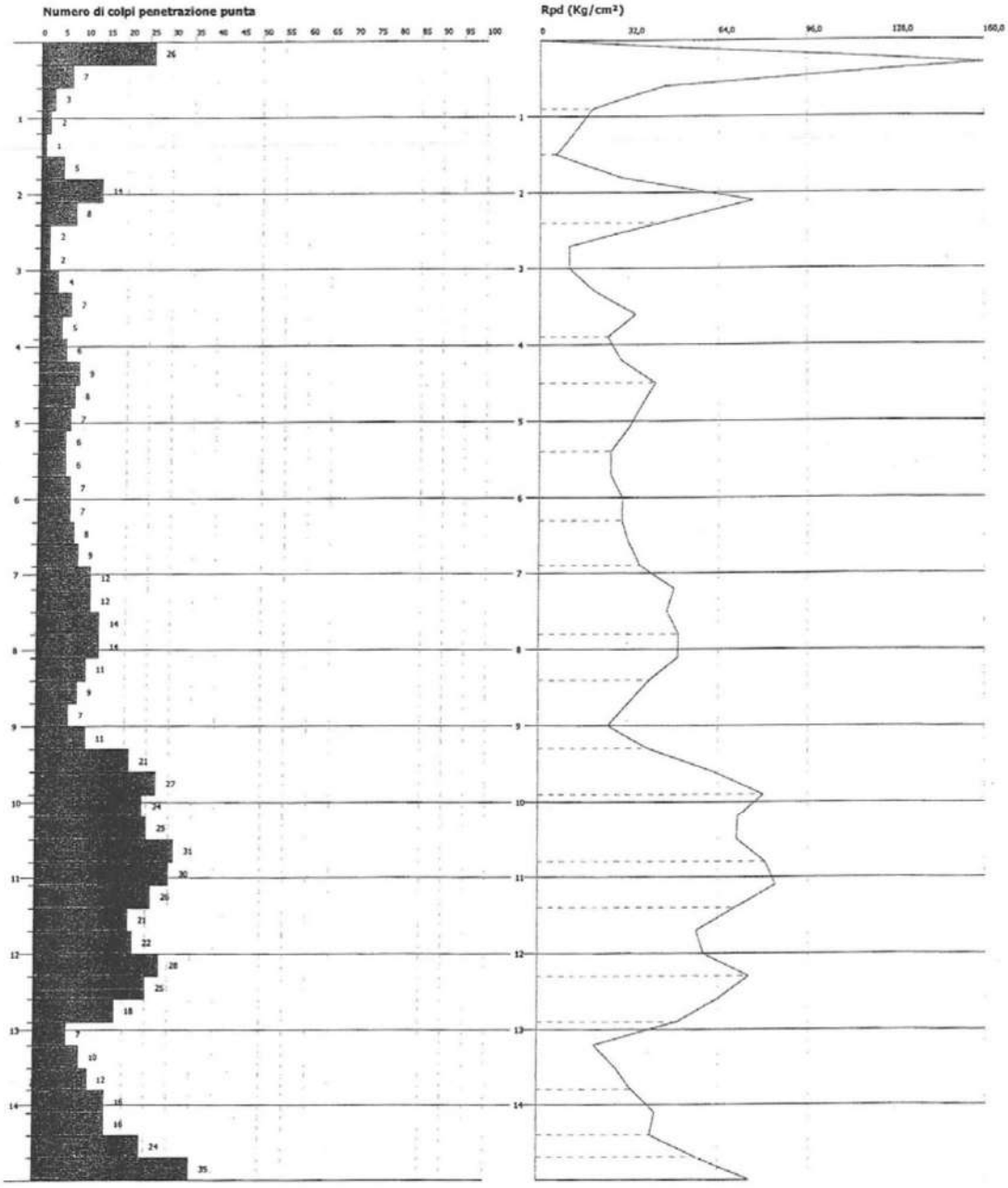
Dott geologo Amaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: amaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH2
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :28/11/2005

Scala 1:70



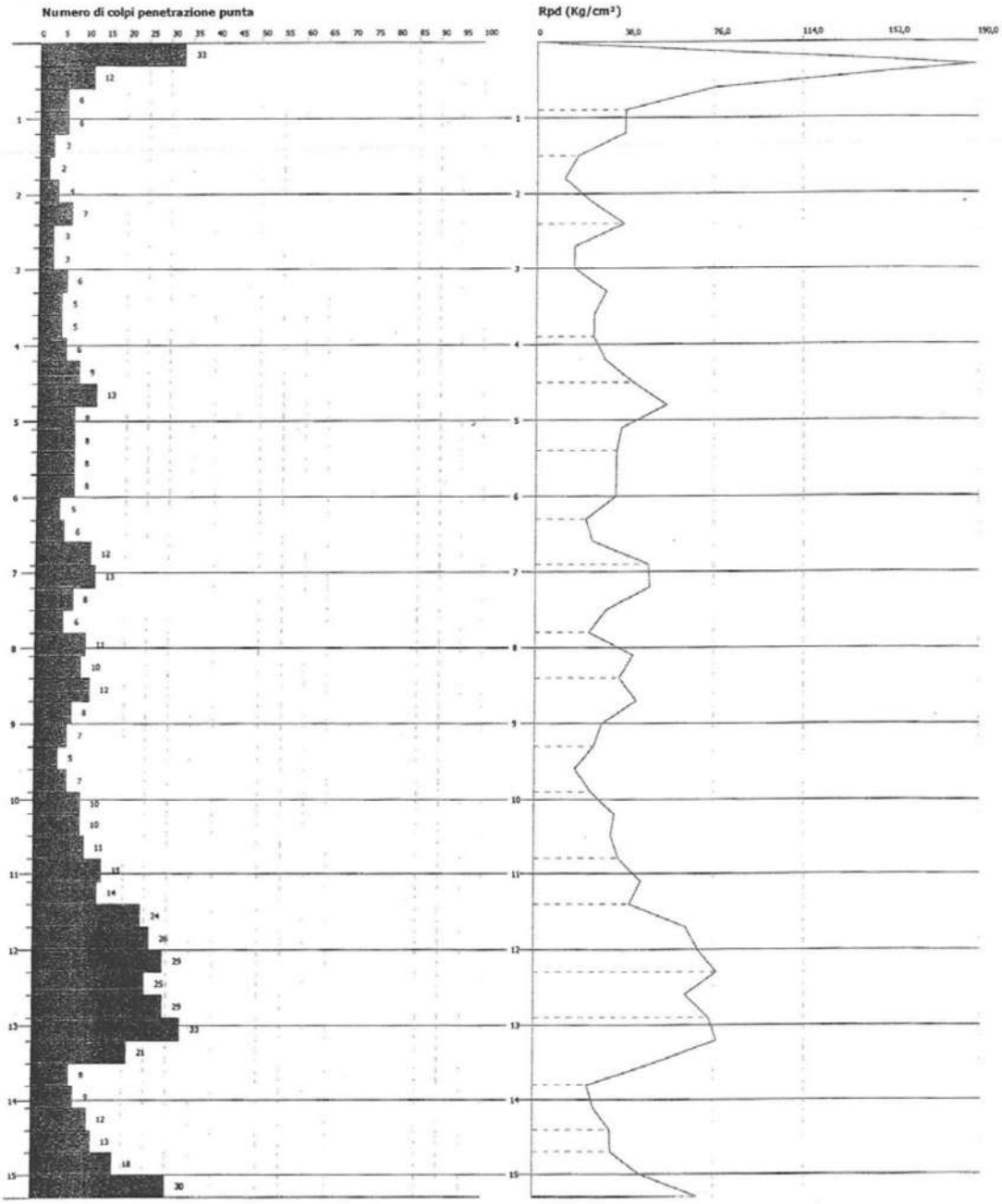
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH3
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :28/11/2005

Scala 1:70



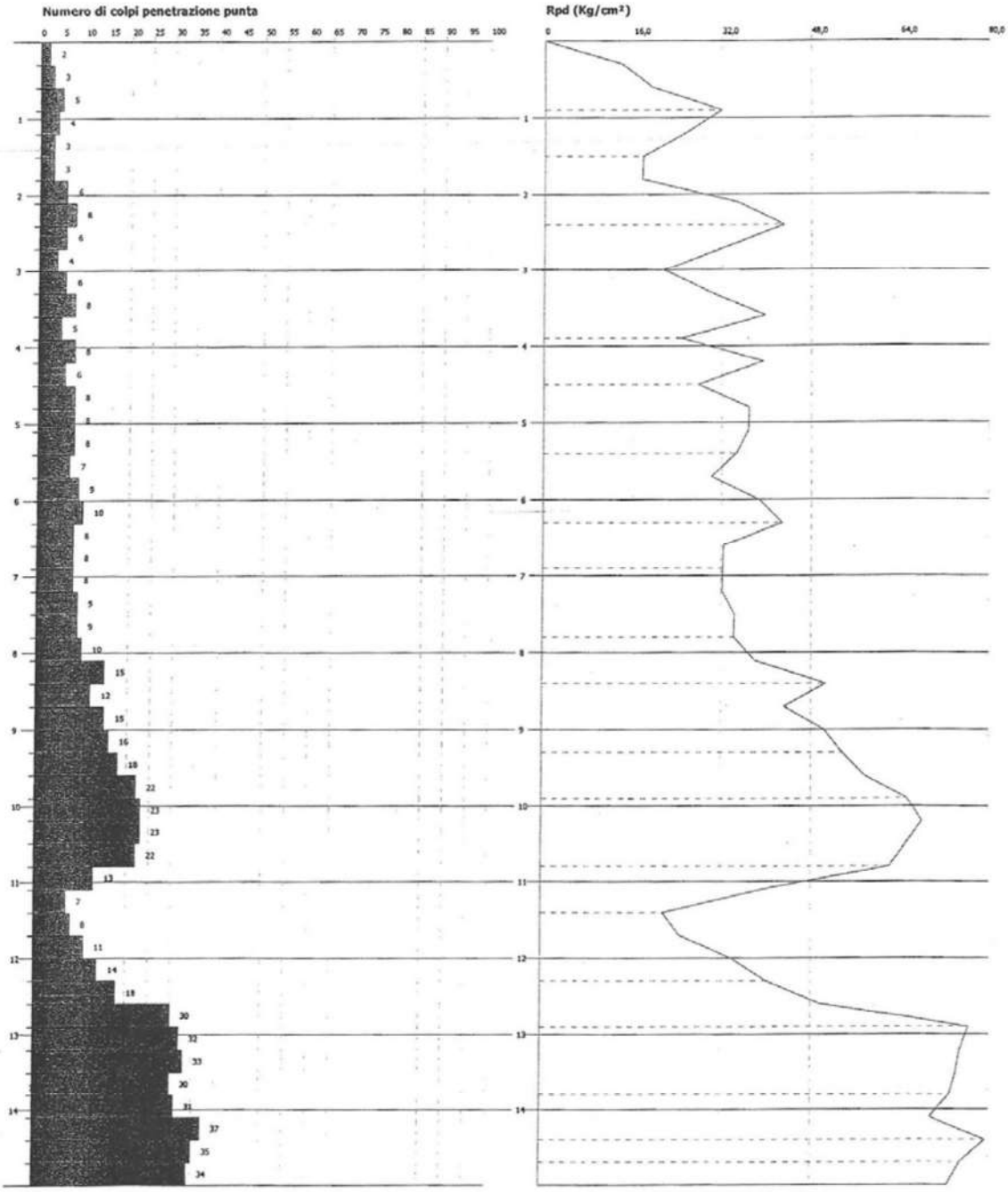
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH4
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :30/11/2005

Scala 1:75



SCPT 39

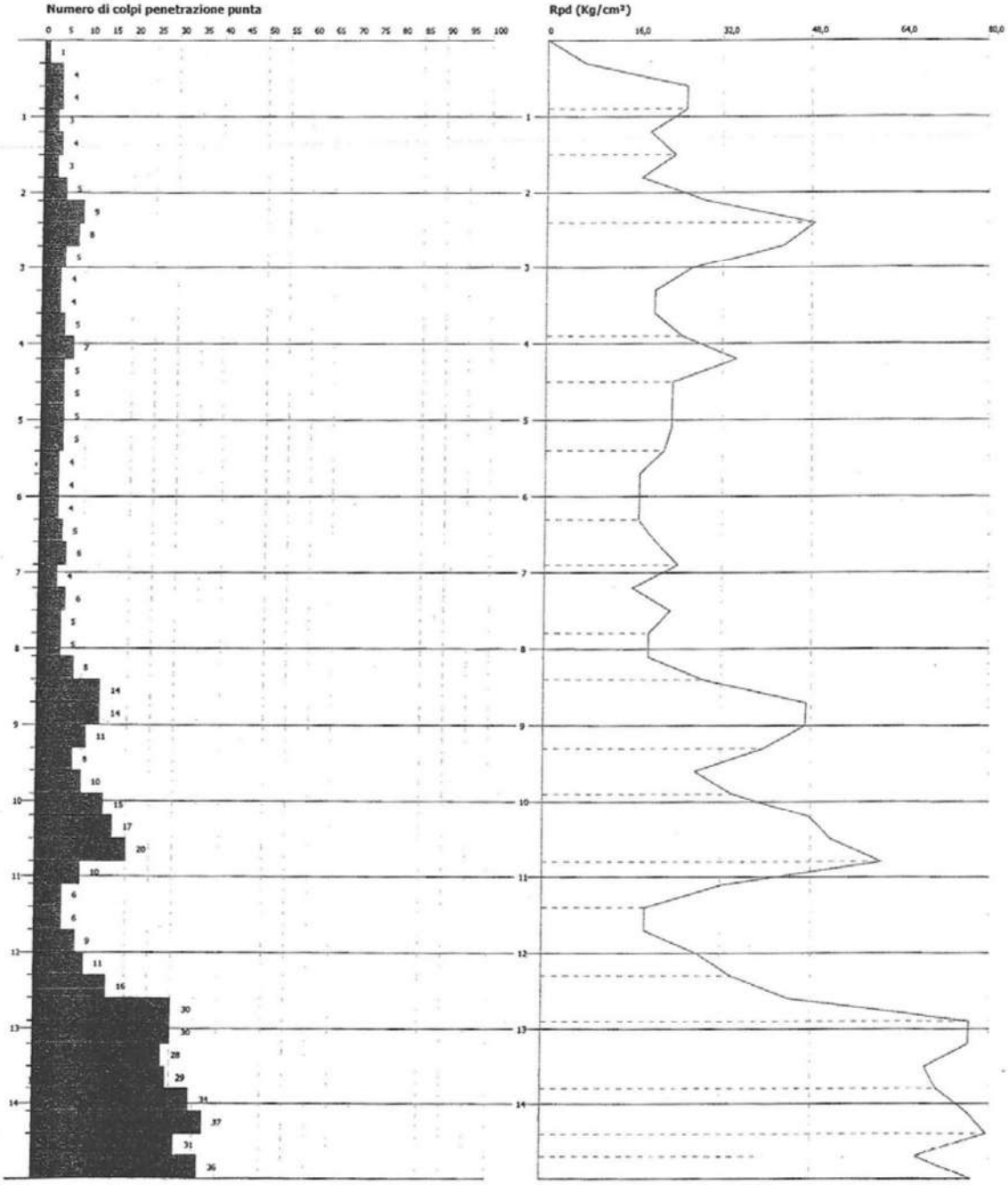
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH5
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :29/11/2005

Scala 1:70



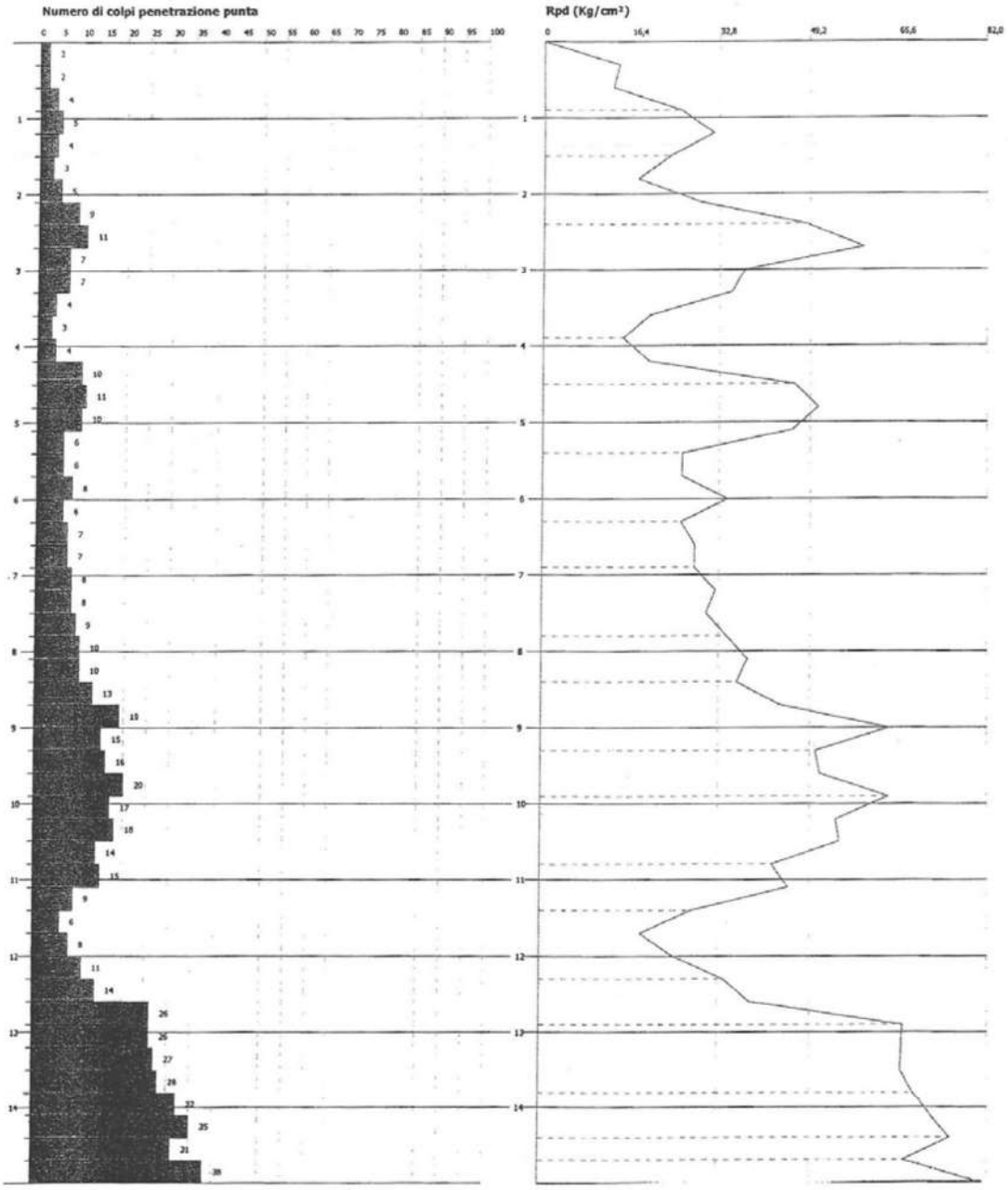
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH6
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :30/11/2005

Scala 1:20



SCPT 41

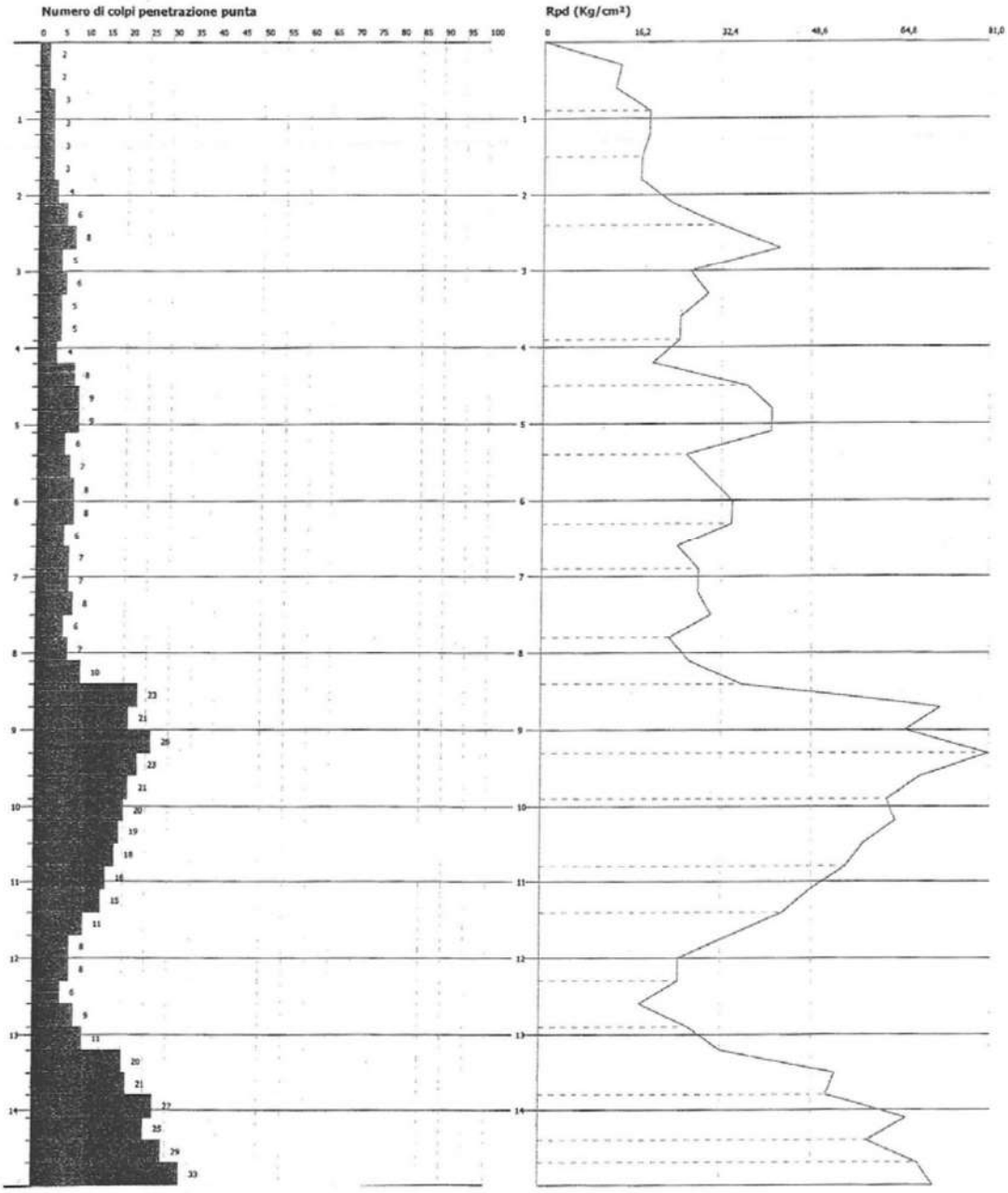
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH7
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :30/11/2005

Scala 1:70



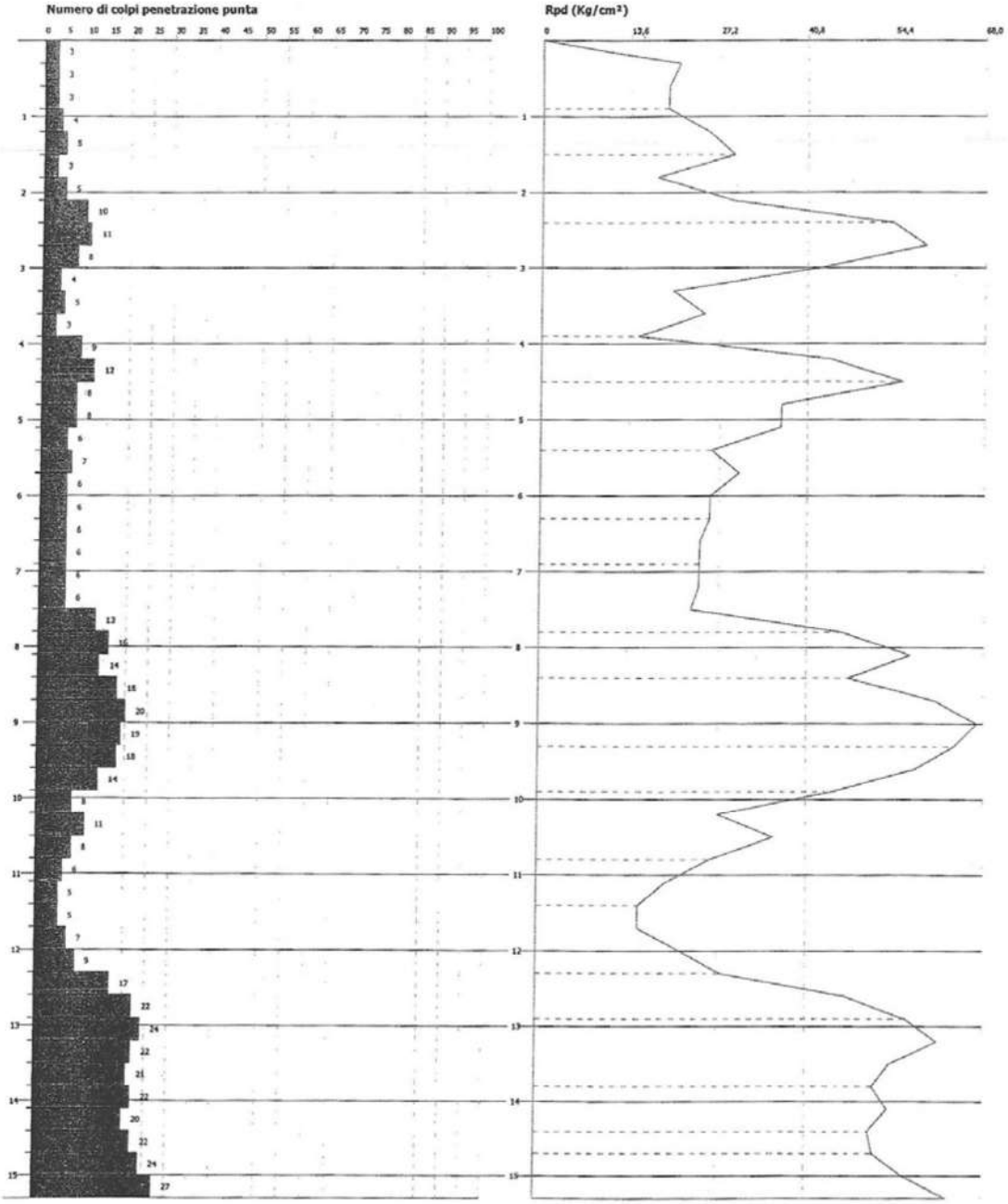
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio, 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH8
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :29/11/2005

Scala 1:70



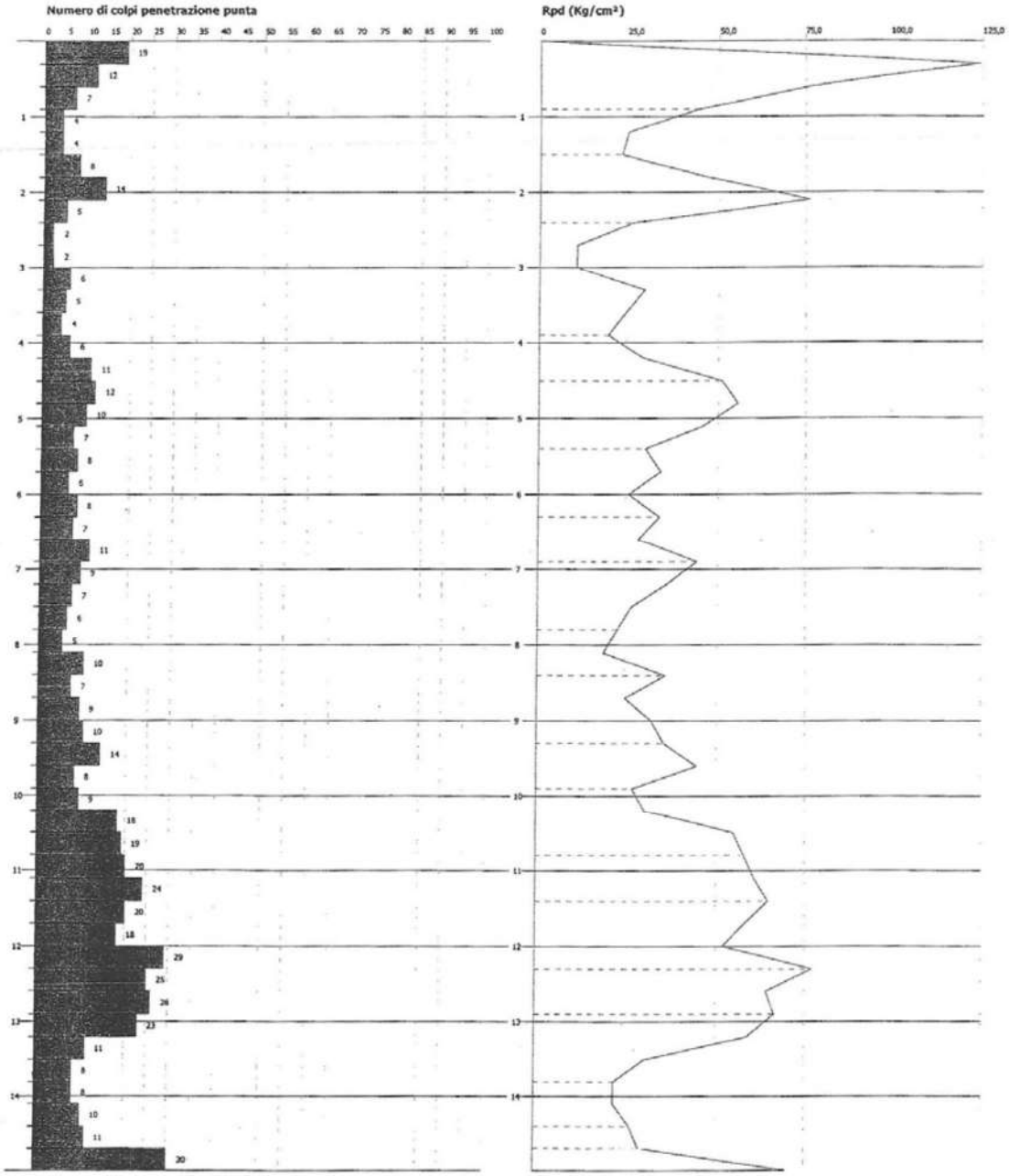
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH9
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :28/11/2005

Scala 1:70



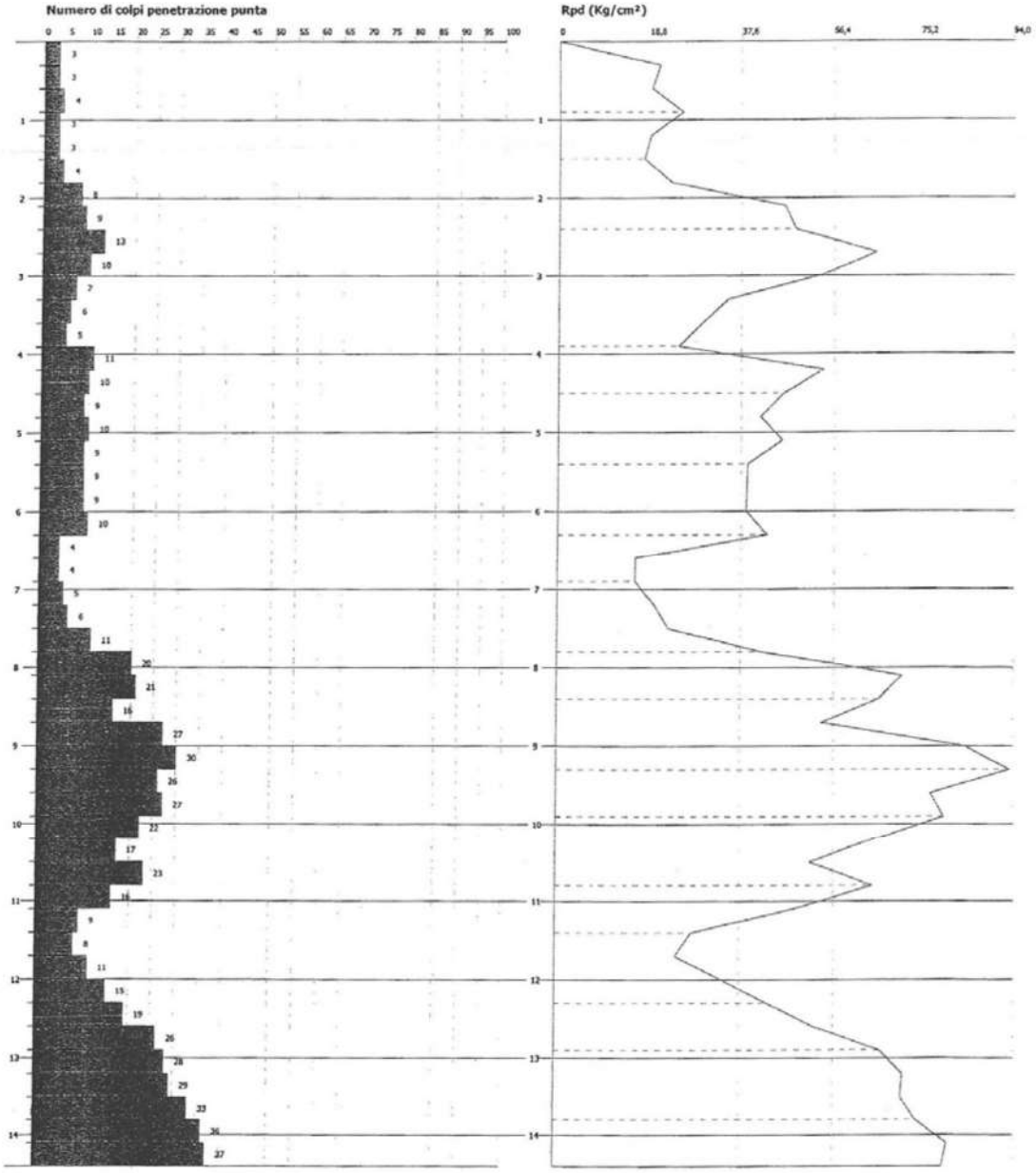
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH10
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :01/12/2005

Scala 1:70



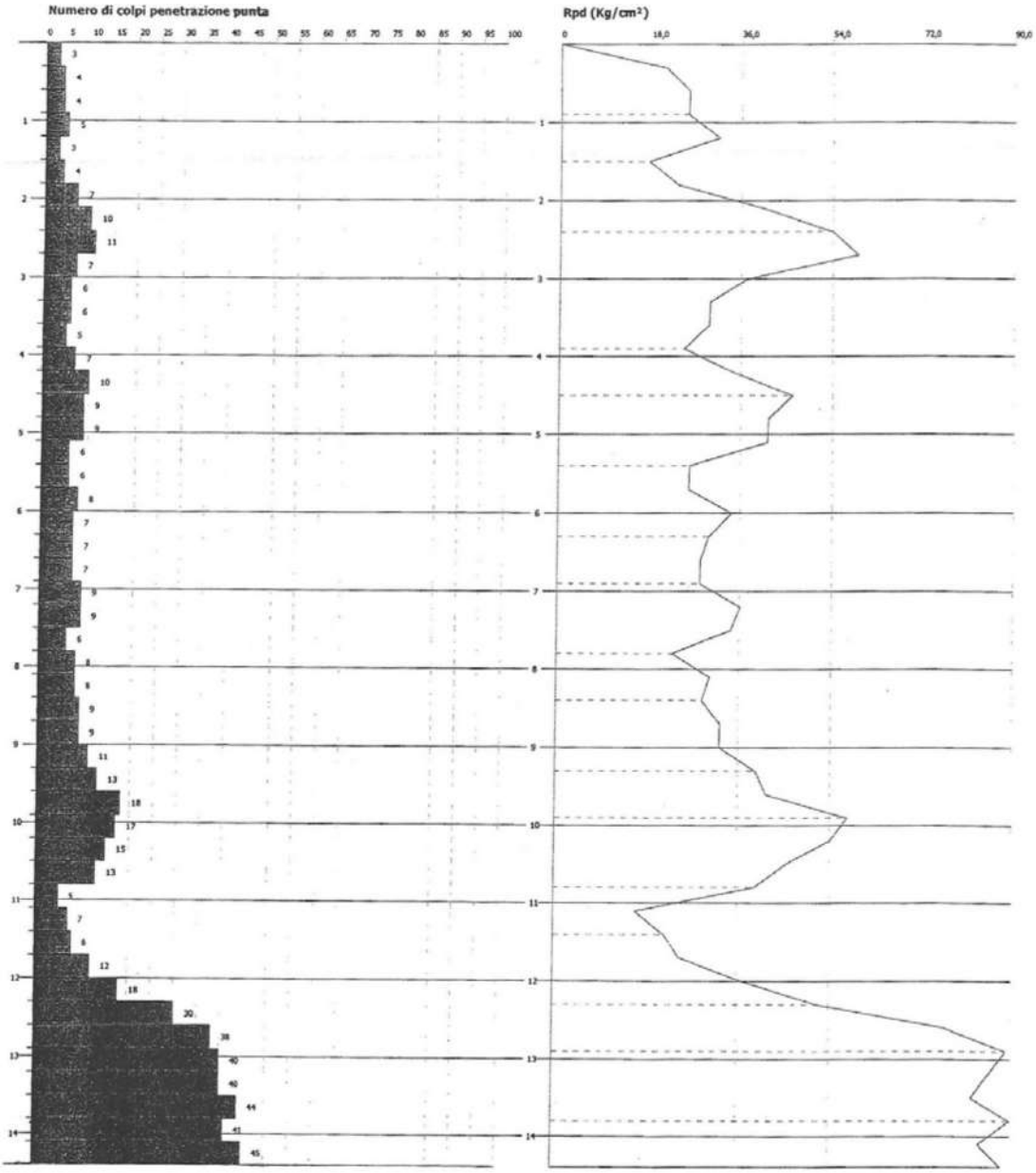
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio. 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH11
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :01/12/2005

Scala 1:79



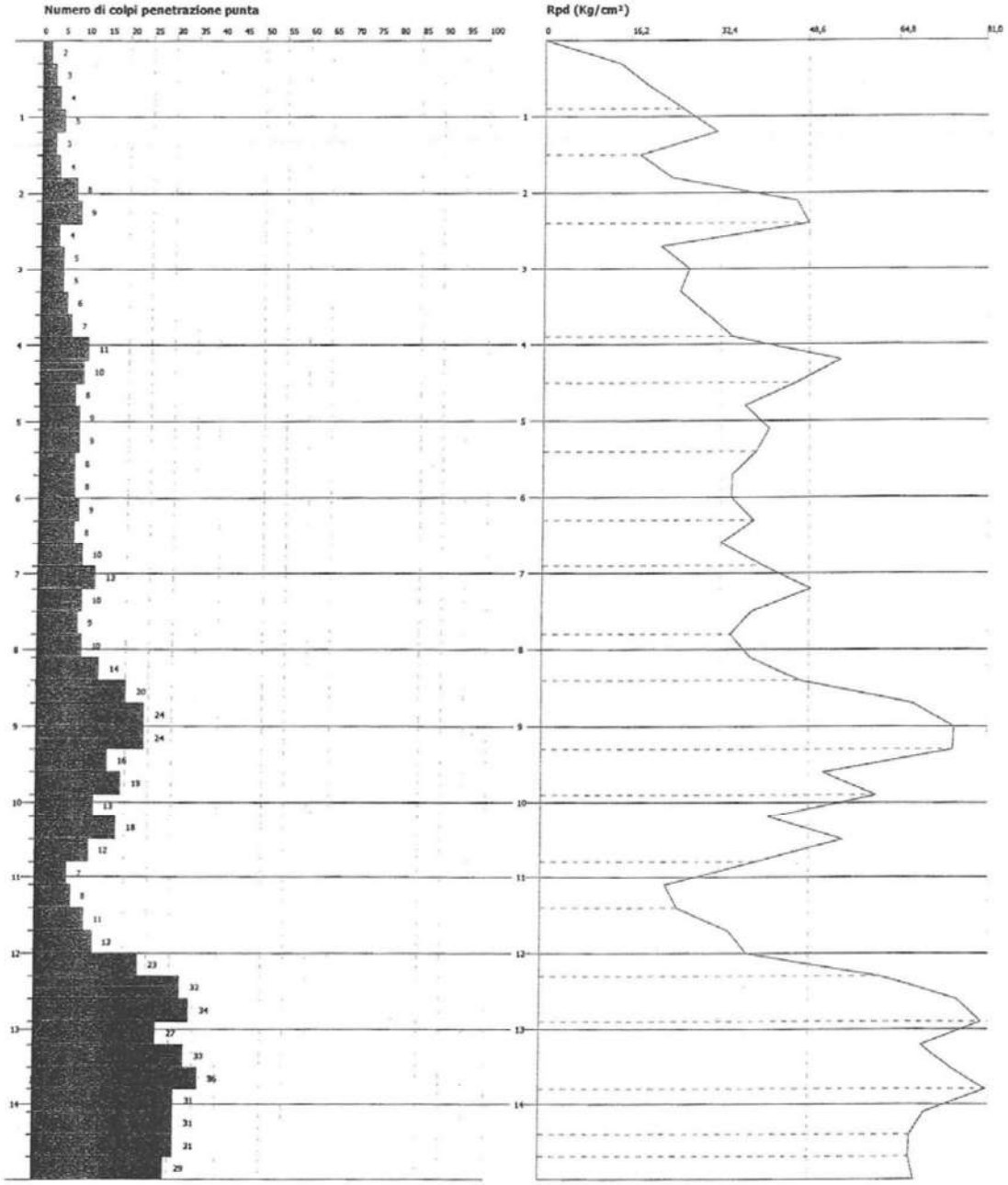
Dott geologo Arnaldo Zanchi
c/o ERA Soc. Coop. - via Pasubio, 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240 - Email: arnaldo.zanchi@era.cc

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH12
Strumento utilizzato TG 63-100 PAGANI
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : FIORDALISO S.p.A. - NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :30/11/2005

Scala 1:70



PROVA ... Nr.1

Strumento utilizzato... PROVE SPT IN FORO
Prova eseguita in data 30/01/2007
Falda rilevata

Profondità (m)	Nr. Colpi
3.15	11
3.30	13
3.45	11
6.15	11
6.30	7
6.45	7
9.15	11
9.30	13
9.45	13

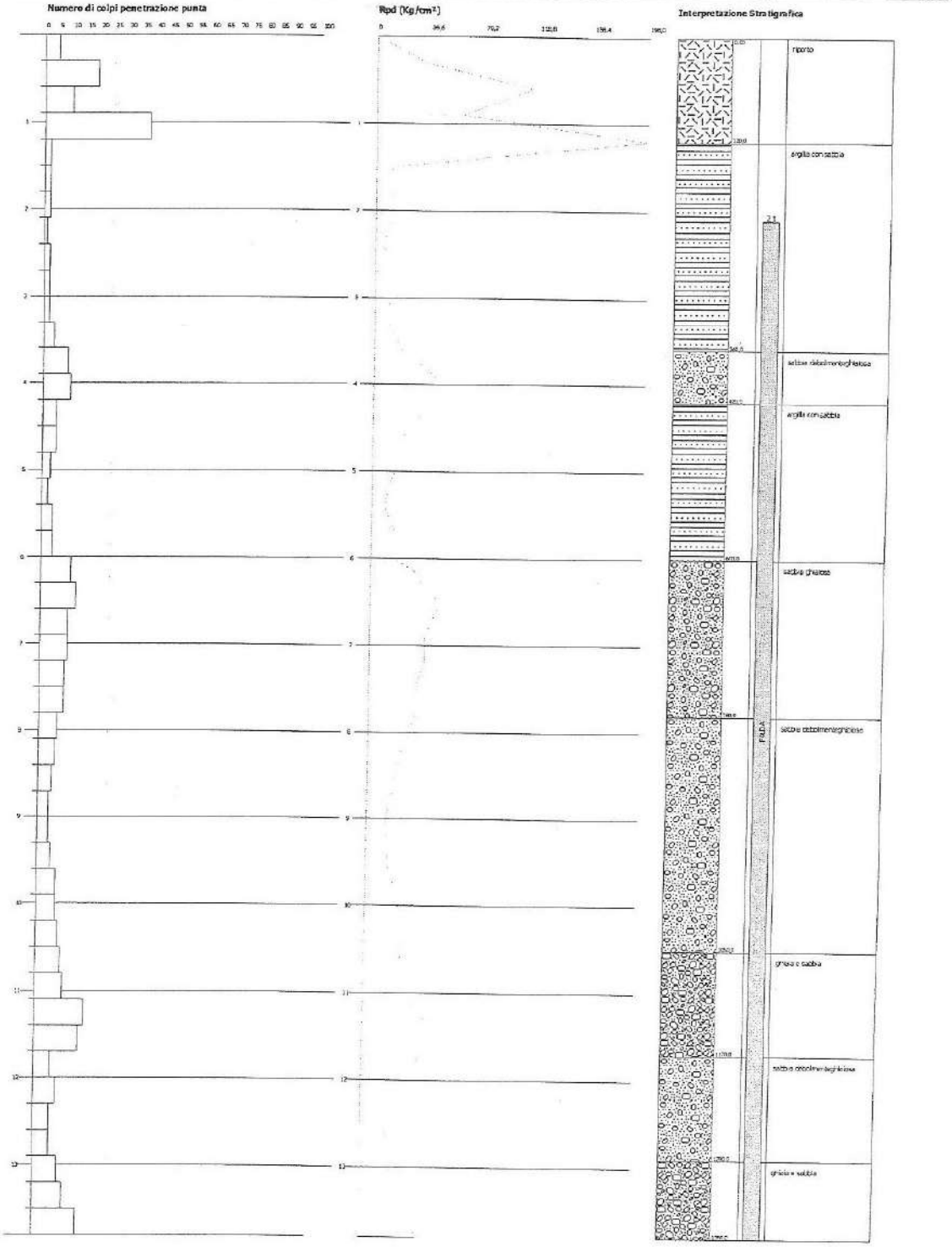
SCPT 48

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH1
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63-100
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : RIFACIMENTO ED AMPLIAMENTO DEL COMPLESSO COMMERCIALE FIORDALISO CON NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data :03/09/2007

Scala 1:63



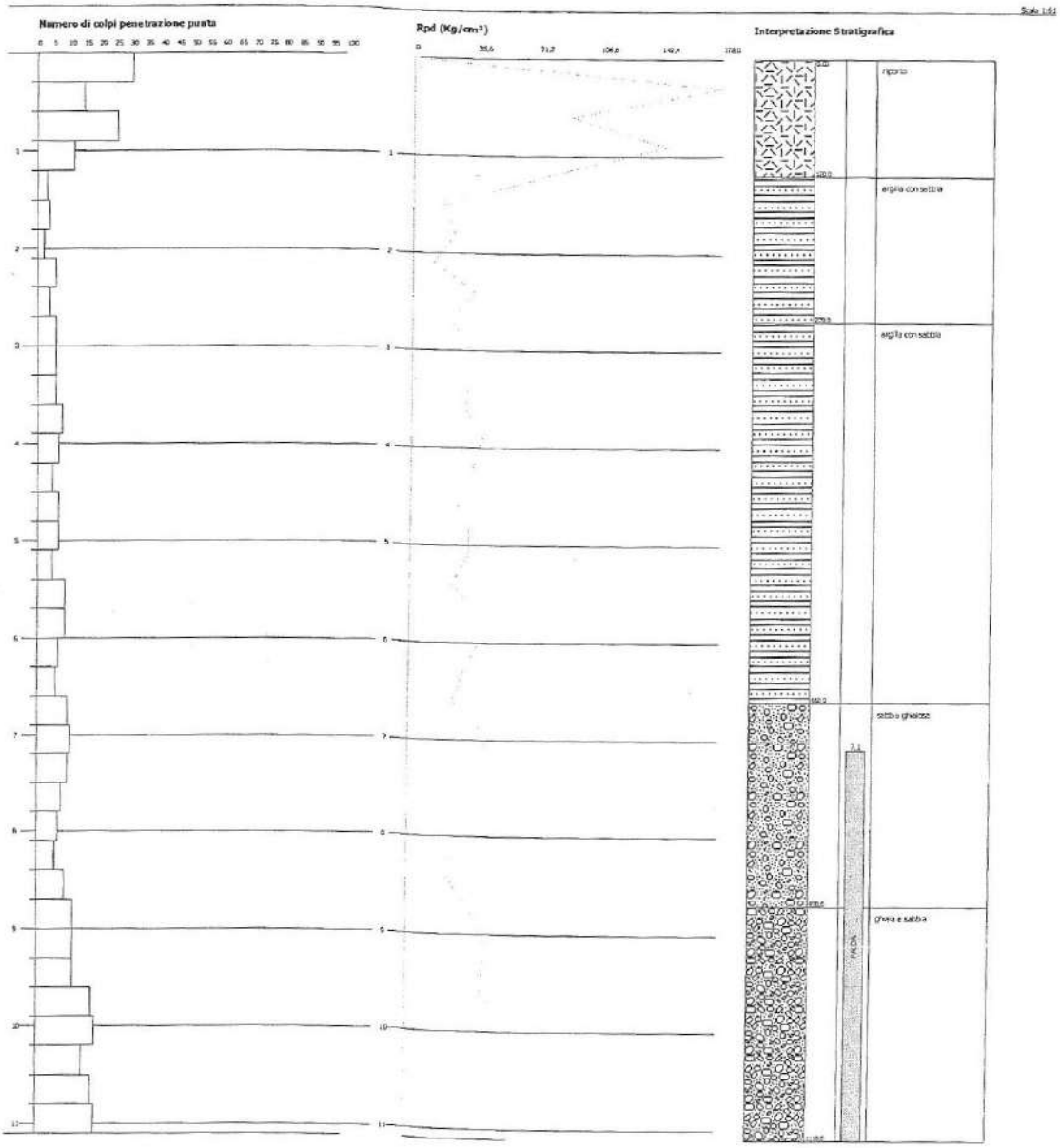
SCPT 49

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH2
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63-100
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : RIFACIMENTO ED AMPLIAMENTO DEL COMPLESSO COMMERCIALE FIORDALISO CON NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data : 03/09/2007

Scala 1:61



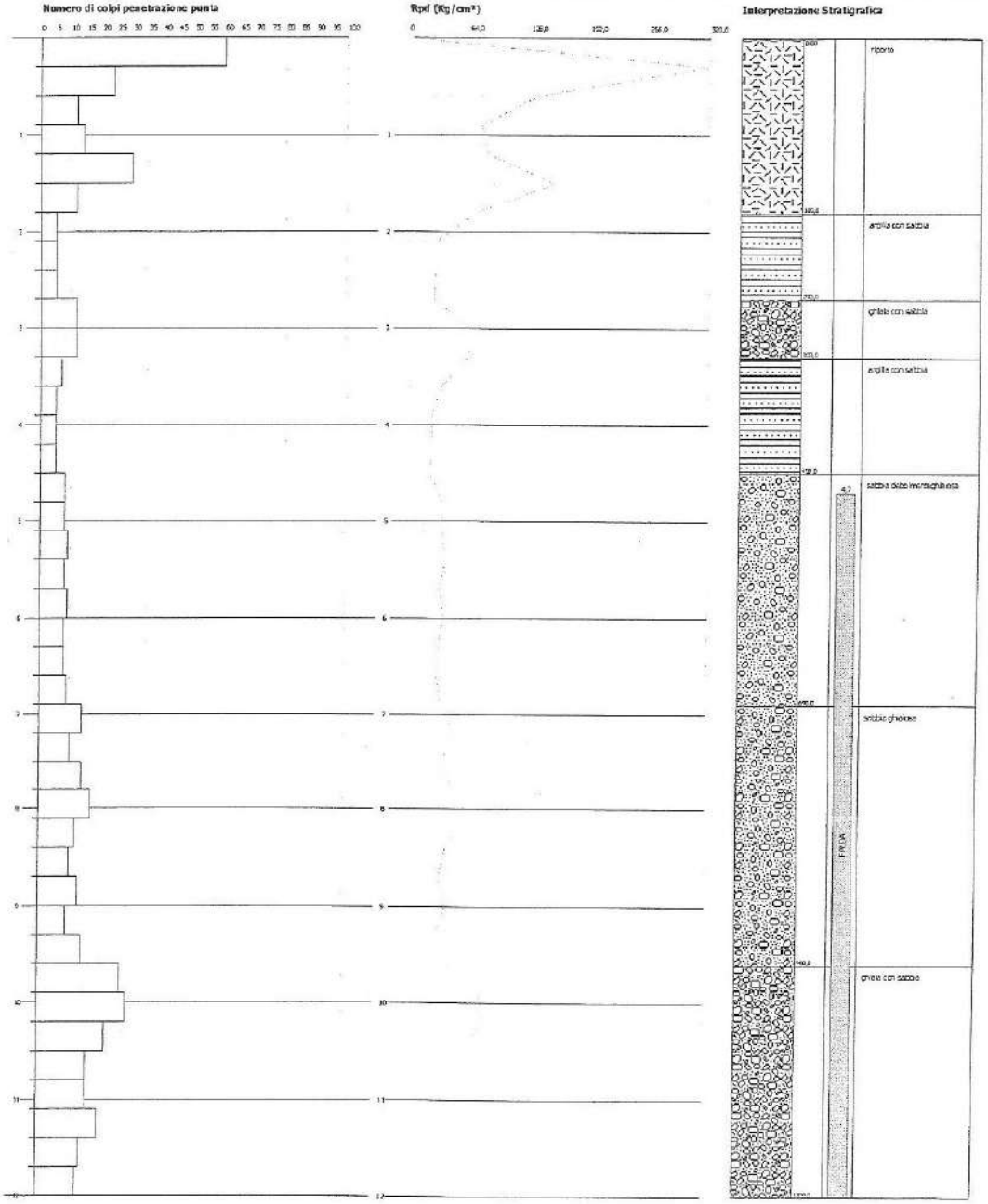
SCPT 50

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH3
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63-100
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : RIFALIMENTO ED AMPLIAMENTO DEL COMPLESSO COMMERCIALE FIORDALISO CON NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data : 03/08/2007

Scala 1:51

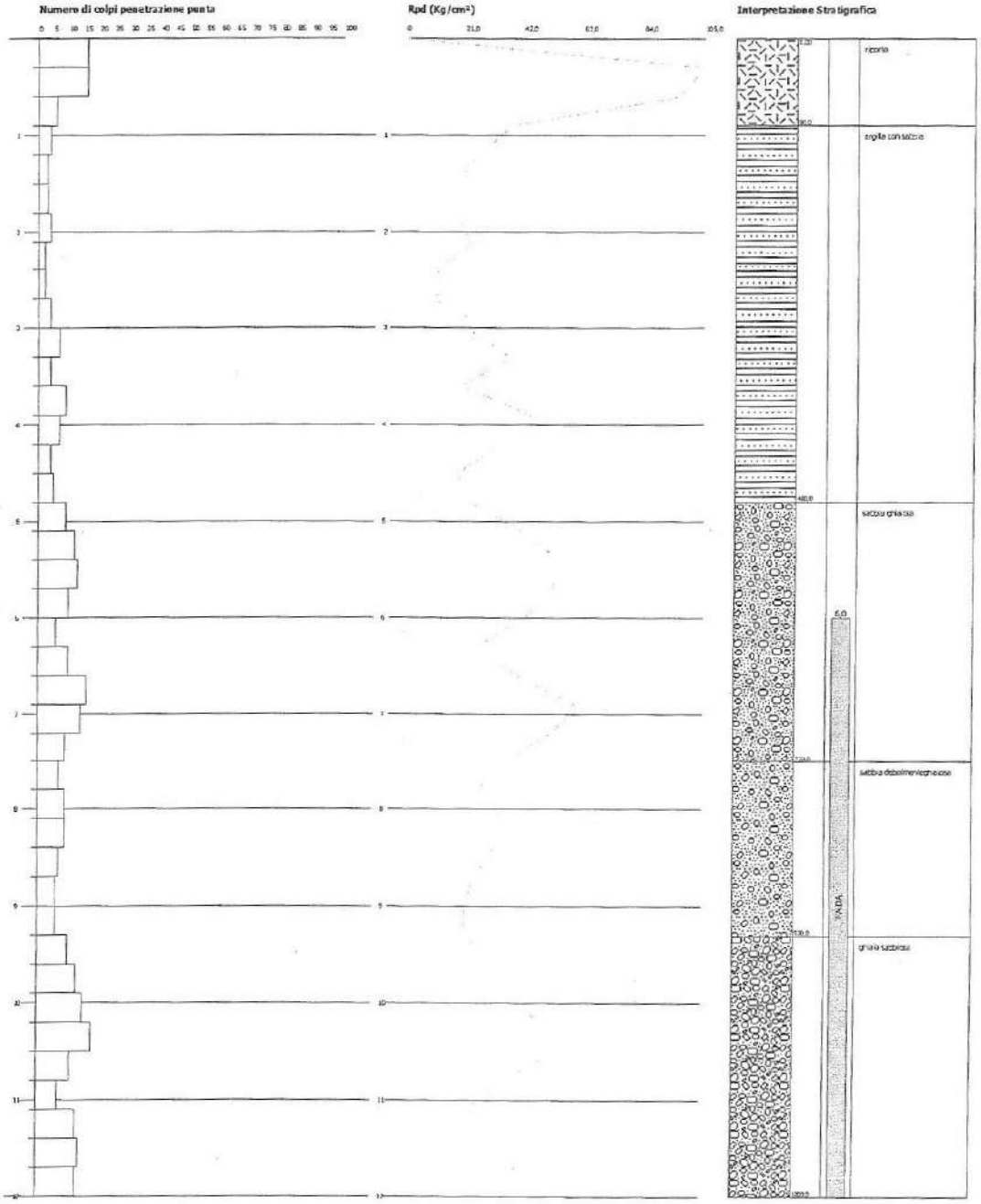


PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH4
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63-100
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : RIFACIMENTO ED AMPLIAMENTO DEL COMPLESSO COMMERCIALE FIORDALISO CON NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data : 03/09/2007

Scala 1:61

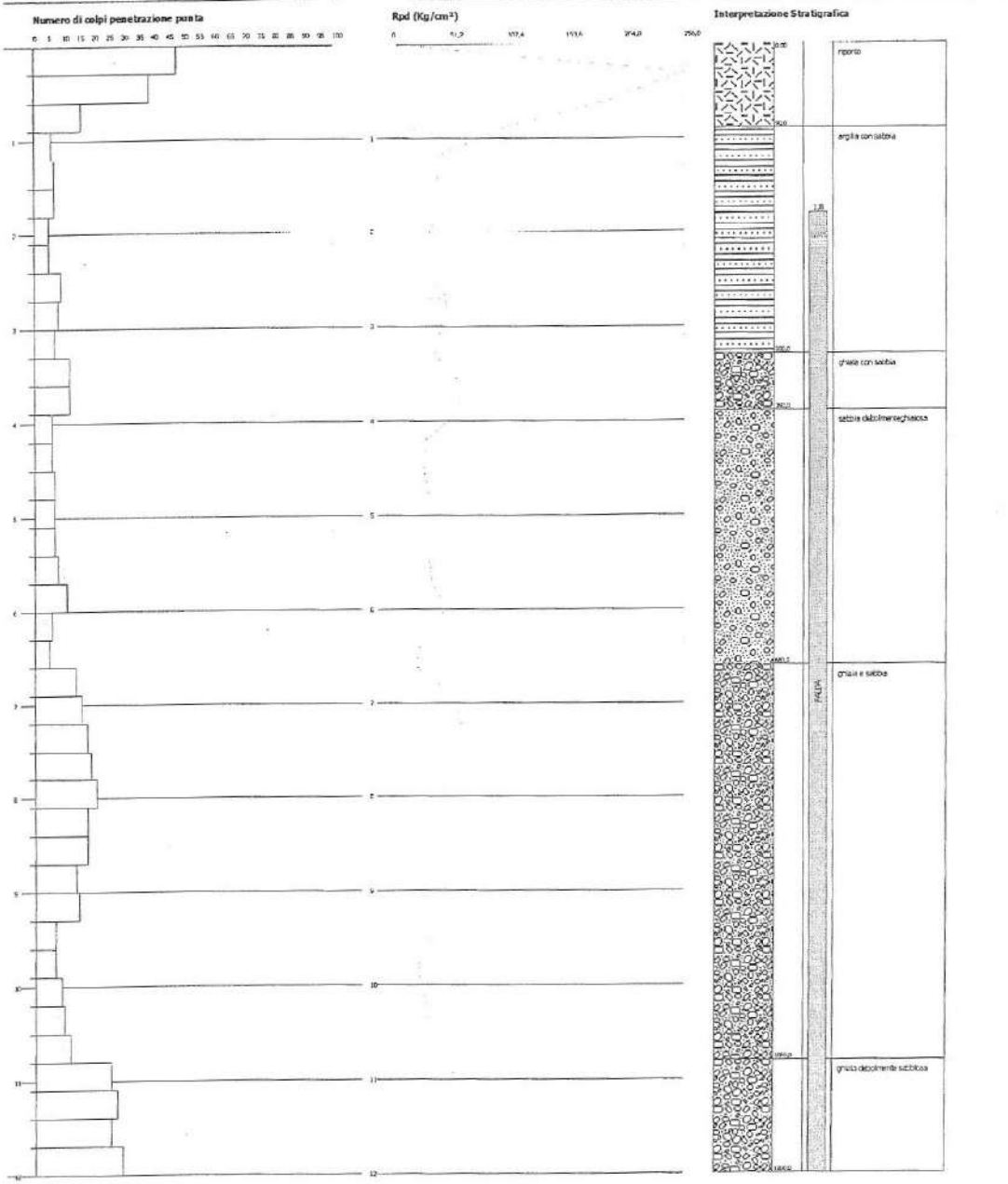


SCPT 52

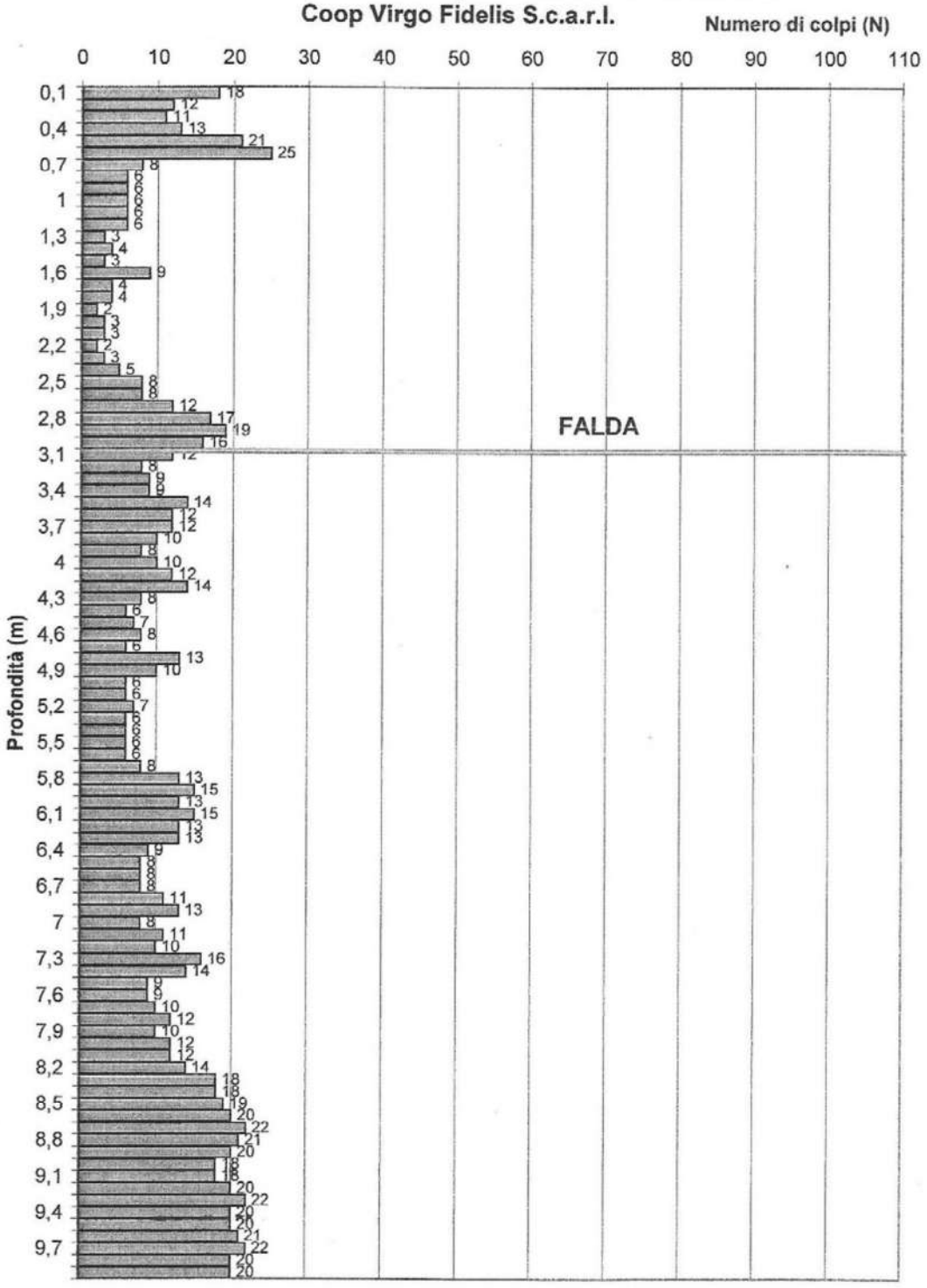
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DPSH6
Strumento utilizzato... PAGANI TG 63 100
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : SVILUPPO Srl
Cantiere : RIFACIMENTO ED AMPLIAMENTO DEL COMPLESSO COMMERCIALE FIORDALISO CON NUOVI PARCHEGGI
Località : ROZZANO (MI)

Data .03/09/2007

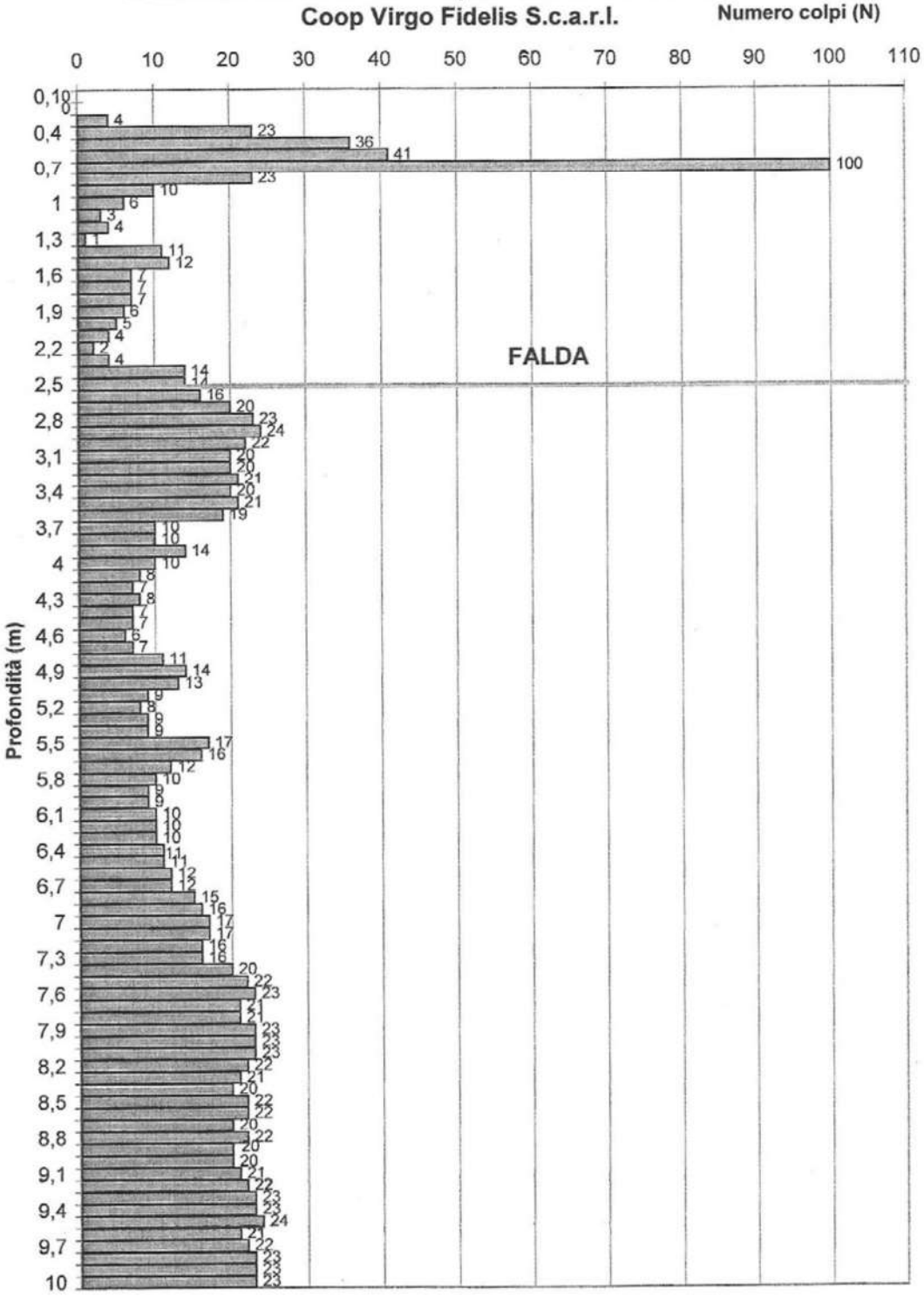


Istogramma - Prova Penetrometrica Dinamica n°1
Committenti: Imm.re Oliva S.p.a. - Imm.re La Filanda S.r.l - Coop Virgo Fidelis S.c.a.r.l.



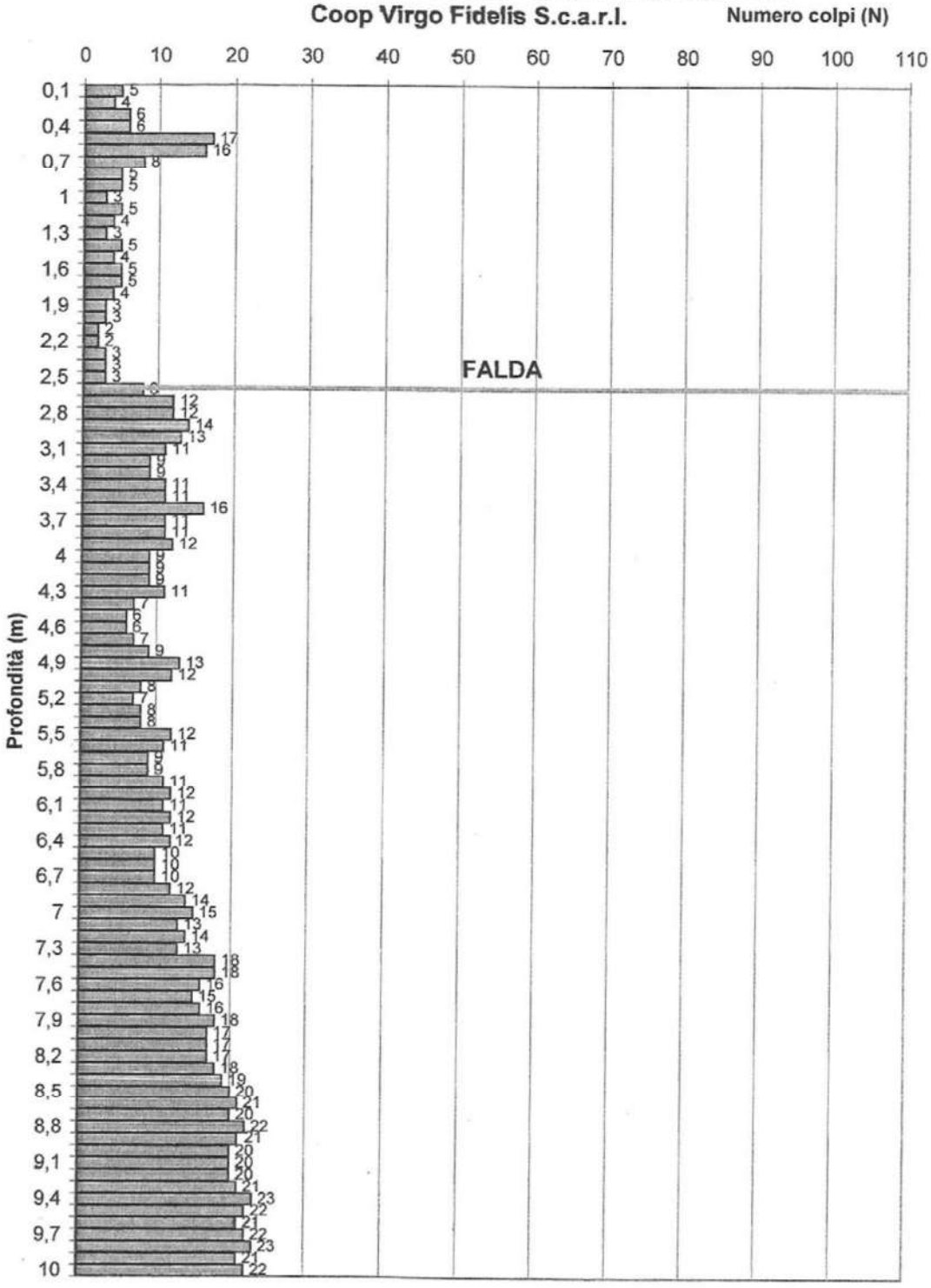
Comune: Rozzano (MI) Data: 12/05/2008 Quota falda: - 3,00 m da p.c.

Istogramma - Prova Penetrometrica Dinamica n°2
Committenti: Imm.re Oliva S.p.a. - Imm.re La Filanda S.r.l -
Coop Virgo Fidelis S.c.a.r.l.



Comune: Rozzano (MI) Data: 12/05/2008 Quota falda: - 2,50 m da p.c.

Istogramma - Prova Penetrometrica Dinamica n°3
Committenti: Imm.re Oliva S.p.a. - Imm.re La Filanda S.r.l -
Coop Virgo Fidelis S.c.a.r.l.



Comune: Rozzano (MI) Data: 12/05/2008 Quota falda: - 2,50 m da p.c.

Prova penetrometrica dinamica n. 1

Località: Rozzano (MI) - Via Manzoni / Via Brodolini **Sigla cantiere: L1090-GD349**

Data: 30/04/2009

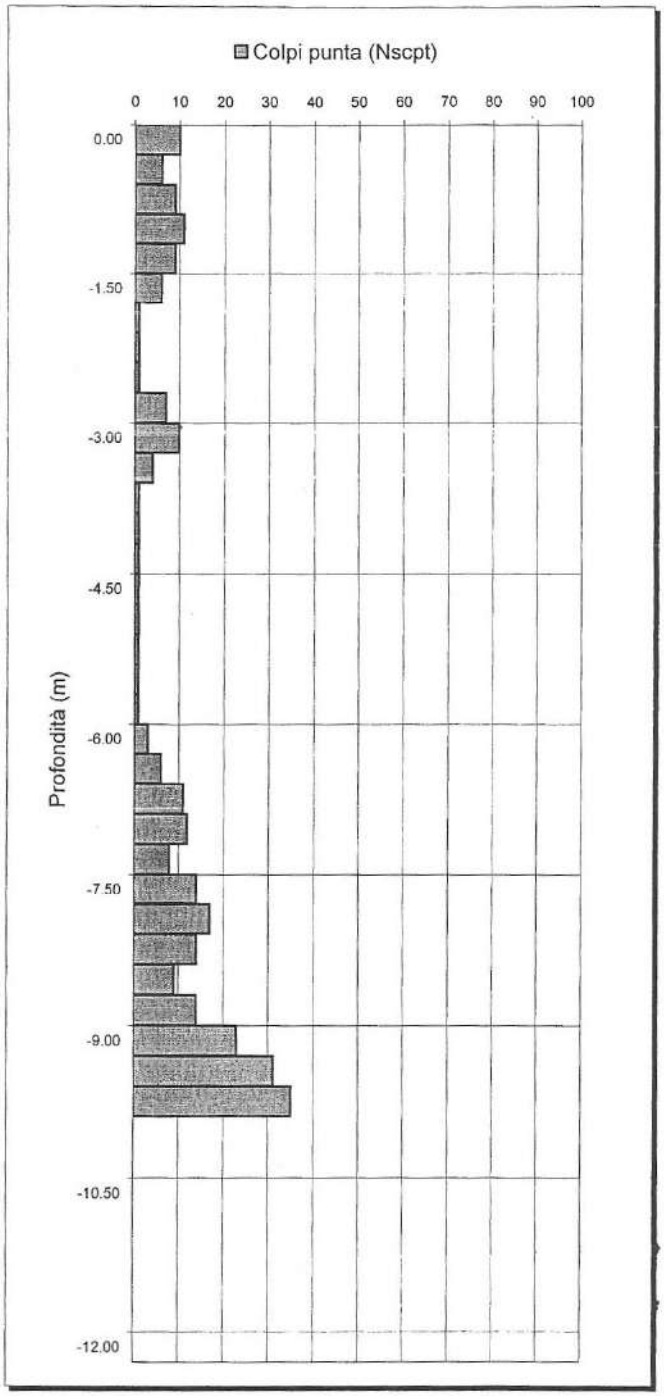
GEO DETA

Servizi di Ingegneria geotecnica e ambientale

Ditta esecutrice: Geodeta s.n.c.

Attrezzatura: Pagani 63/100

Committente: FDA International **Falda: -1,8 m da p.c.**



Profondità (m)		Colpi Punta (Nscpt)
0.00	-0.30	10
-0.30	-0.60	6
-0.60	-0.90	9
-0.90	-1.20	11
-1.20	-1.50	9
-1.50	-1.80	6
-1.80	-2.10	1
-2.10	-2.40	1
-2.40	-2.70	1
-2.70	-3.00	7
-3.00	-3.30	10
-3.30	-3.60	4
-3.60	-3.90	1
-3.90	-4.20	1
-4.20	-4.50	1
-4.50	-4.80	1
-4.80	-5.10	1
-5.10	-5.40	1
-5.40	-5.70	1
-5.70	-6.00	1
-6.00	-6.30	3
-6.30	-6.60	6
-6.60	-6.90	11
-6.90	-7.20	12
-7.20	-7.50	8
-7.50	-7.80	14
-7.80	-8.10	17
-8.10	-8.40	14
-8.40	-8.70	9
-8.70	-9.00	14
-9.00	-9.30	23
-9.30	-9.60	31
-9.60	-9.90	35
-9.90	-10.20	
-10.20	-10.50	
-10.50	-10.80	
-10.80	-11.10	
-11.10	-11.40	
-11.40	-11.70	
-11.70	-12.00	
-12.00	-12.30	

Prova penetrometrica dinamica n. 2

Località: Rozzano (MI) - Via Manzoni / Via Brodolini

Sigla cantiere: L1090-GD349

Data: 30/04/2009

GEO DETA

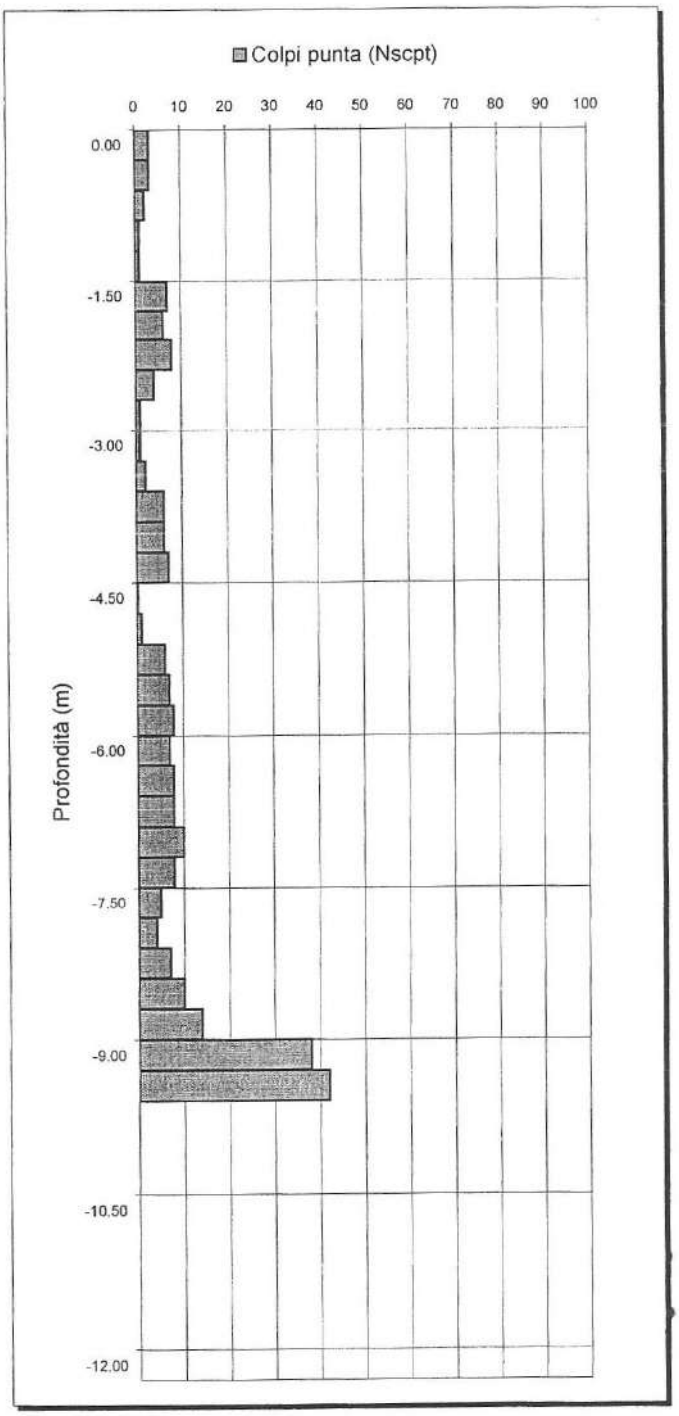
Servizi di Ingegneria geotecnica e ambientale

Ditta esecutrice: Geodeta s.n.c.

Attrezzatura: Pagani 63/100

Committente: FDA International

Falda: -1,2 m p.c.



Profondità (m)		Colpi Punta (Nscpt)
0.00	-0.30	3
-0.30	-0.60	3
-0.60	-0.90	2
-0.90	-1.20	1
-1.20	-1.50	1
-1.50	-1.80	7
-1.80	-2.10	6
-2.10	-2.40	8
-2.40	-2.70	4
-2.70	-3.00	1
-3.00	-3.30	1
-3.30	-3.60	2
-3.60	-3.90	6
-3.90	-4.20	6
-4.20	-4.50	7
-4.50	-4.80	0
-4.80	-5.10	1
-5.10	-5.40	6
-5.40	-5.70	7
-5.70	-6.00	8
-6.00	-6.30	7
-6.30	-6.60	8
-6.60	-6.90	8
-6.90	-7.20	10
-7.20	-7.50	8
-7.50	-7.80	5
-7.80	-8.10	4
-8.10	-8.40	7
-8.40	-8.70	10
-8.70	-9.00	14
-9.00	-9.30	38
-9.30	-9.60	42
-9.60	-9.90	
-9.90	-10.20	
-10.20	-10.50	
-10.50	-10.80	
-10.80	-11.10	
-11.10	-11.40	
-11.40	-11.70	
-11.70	-12.00	
-12.00	-12.30	

Prova penetrometrica dinamica n. 3

Località: Rozzano (MI) - Via Manzoni / Via Brodolini **Sigla cantiere: L1090-GD349**

Data: 30/04/2009

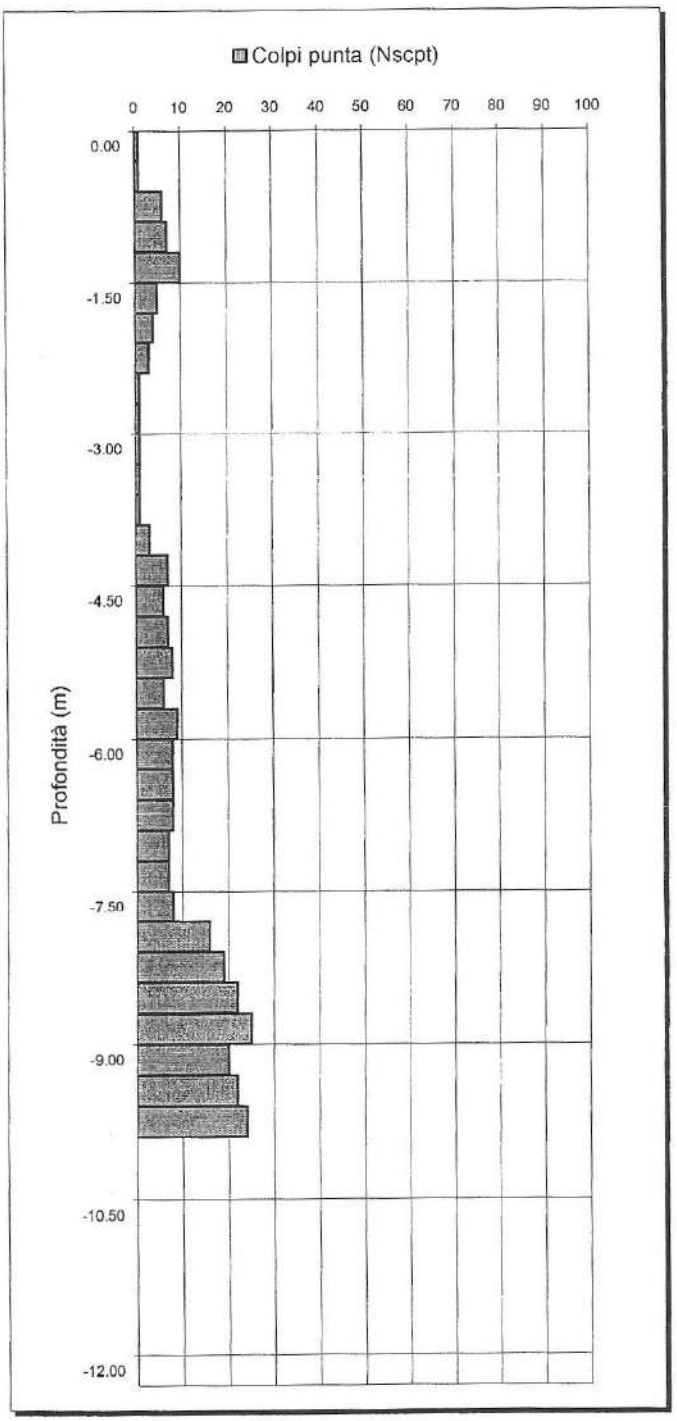
GEO DETA

Servizi di Ingegneria geotecnica e ambientale

Ditta esecutrice: Geodeta s.n.c.

Attrezzatura: Pagani 63/100

Committente: FDA International **Falda: -0,6 m da p.c.**



Profondità (m)		Colpi Punta (Nscpt)
0.00	-0.30	1
-0.30	-0.60	1
-0.60	-0.90	6
-0.90	-1.20	7
-1.20	-1.50	10
-1.50	-1.80	5
-1.80	-2.10	4
-2.10	-2.40	3
-2.40	-2.70	1
-2.70	-3.00	1
-3.00	-3.30	1
-3.30	-3.60	1
-3.60	-3.90	1
-3.90	-4.20	3
-4.20	-4.50	7
-4.50	-4.80	6
-4.80	-5.10	7
-5.10	-5.40	8
-5.40	-5.70	6
-5.70	-6.00	9
-6.00	-6.30	8
-6.30	-6.60	8
-6.60	-6.90	8
-6.90	-7.20	7
-7.20	-7.50	7
-7.50	-7.80	8
-7.80	-8.10	16
-8.10	-8.40	19
-8.40	-8.70	22
-8.70	-9.00	25
-9.00	-9.30	20
-9.30	-9.60	22
-9.60	-9.90	24
-9.90	-10.20	
-10.20	-10.50	
-10.50	-10.80	
-10.80	-11.10	
-11.10	-11.40	
-11.40	-11.70	
-11.70	-12.00	
-12.00	-12.30	

Prova penetrometrica dinamica n. 4

Località: Rozzano (MI) - Via Manzoni / Via Brodolini **Sigla cantiere: L1090-GD349**

Data: 30/04/2009

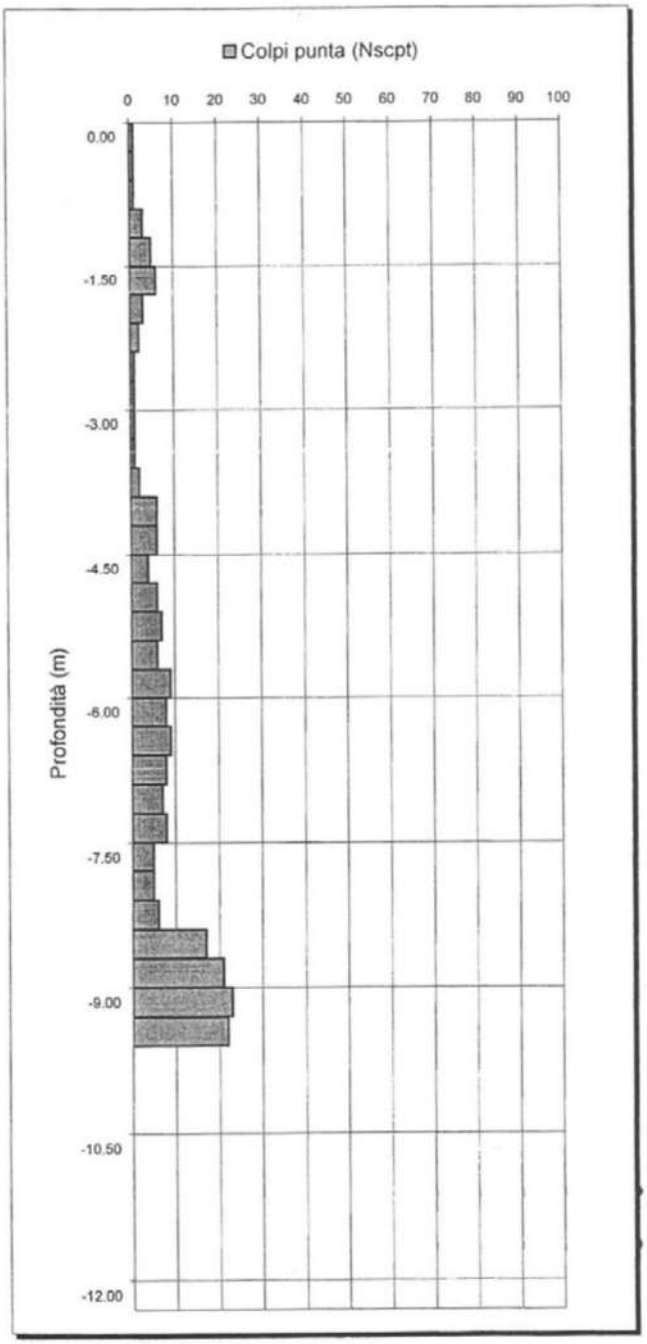
GEO DETA

Servizi di Ingegneria geotecnica e ambientale

Ditta esecutrice: Geodeta s.n.c.

Attrezzatura: Pagani 63/100

Committente: FDA International **Falda: n.r.**



Profondità (m)		Colpi Punta (Nscpt)
0.00	-0.30	1
-0.30	-0.60	1
-0.60	-0.90	1
-0.90	-1.20	3
-1.20	-1.50	5
-1.50	-1.80	6
-1.80	-2.10	3
-2.10	-2.40	2
-2.40	-2.70	1
-2.70	-3.00	1
-3.00	-3.30	1
-3.30	-3.60	1
-3.60	-3.90	2
-3.90	-4.20	6
-4.20	-4.50	6
-4.50	-4.80	4
-4.80	-5.10	6
-5.10	-5.40	7
-5.40	-5.70	6
-5.70	-6.00	9
-6.00	-6.30	8
-6.30	-6.60	9
-6.60	-6.90	8
-6.90	-7.20	7
-7.20	-7.50	8
-7.50	-7.80	5
-7.80	-8.10	5
-8.10	-8.40	6
-8.40	-8.70	17
-8.70	-9.00	21
-9.00	-9.30	23
-9.30	-9.60	22
-9.60	-9.90	
-9.90	-10.20	
-10.20	-10.50	
-10.50	-10.80	
-10.80	-11.10	
-11.10	-11.40	
-11.40	-11.70	
-11.70	-12.00	
-12.00	-12.30	

Prova penetrometrica dinamica n. 5

Località: Rozzano (MI) - Via Manzoni / Via Brodolini

Sigla cantiere: L1090-GD349

Data: 30/04/2009

GEO DETA

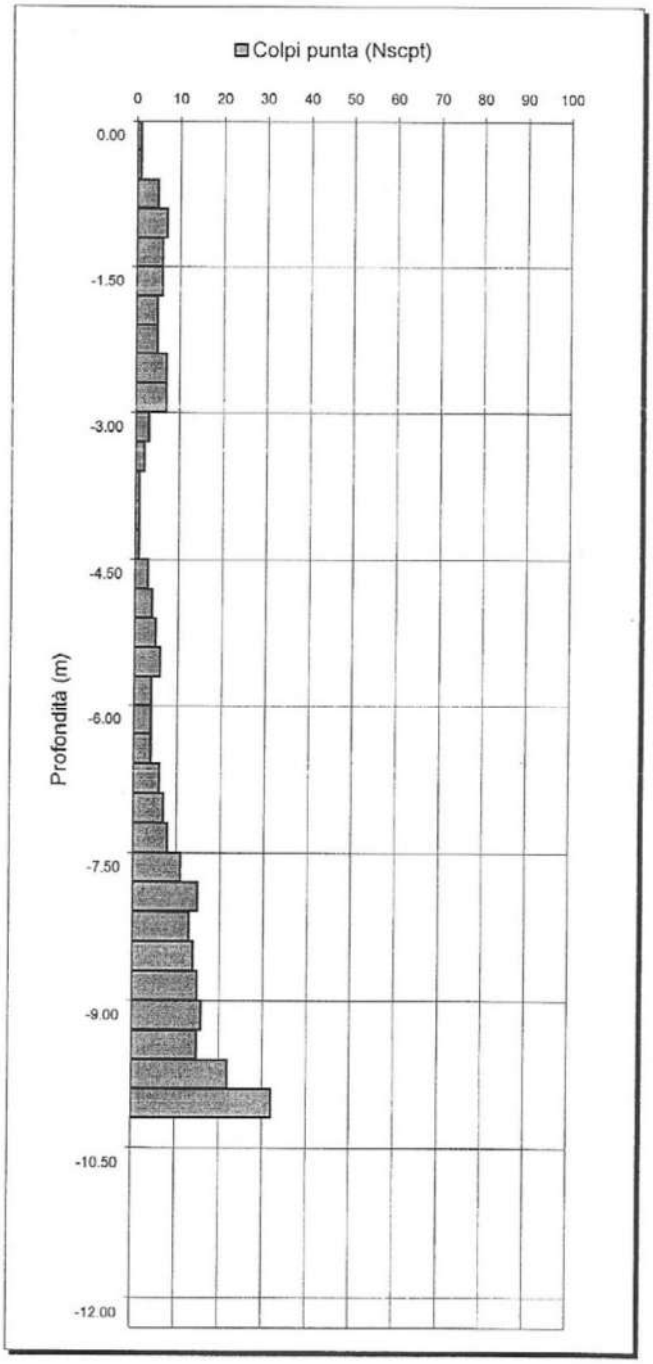
Servizi di Ingegneria geotecnica e ambientale

Ditta esecutrice: Geodeta s.n.c.

Attrezzatura: Pagani 63/100

Committente: FDA International

Falda: n.r.



Profondità (m)		Colpi Punta (Nscpt)
0.00	-0.30	1
-0.30	-0.60	1
-0.60	-0.90	5
-0.90	-1.20	7
-1.20	-1.50	6
-1.50	-1.80	6
-1.80	-2.10	5
-2.10	-2.40	5
-2.40	-2.70	7
-2.70	-3.00	7
-3.00	-3.30	3
-3.30	-3.60	2
-3.60	-3.90	1
-3.90	-4.20	1
-4.20	-4.50	1
-4.50	-4.80	3
-4.80	-5.10	4
-5.10	-5.40	5
-5.40	-5.70	6
-5.70	-6.00	4
-6.00	-6.30	4
-6.30	-6.60	4
-6.60	-6.90	6
-6.90	-7.20	7
-7.20	-7.50	8
-7.50	-7.80	11
-7.80	-8.10	15
-8.10	-8.40	13
-8.40	-8.70	14
-8.70	-9.00	15
-9.00	-9.30	16
-9.30	-9.60	15
-9.60	-9.90	22
-9.90	-10.20	32
-10.20	-10.50	
-10.50	-10.80	
-10.80	-11.10	
-11.10	-11.40	
-11.40	-11.70	
-11.70	-12.00	
-12.00	-12.30	

Prova penetrometrica dinamica n. 6

Località: Rozzano (MI) - Via Manzoni / Via Brodolini

Sigla cantiere: L1090-GD349

Data: 30/04/2009

GEO DETA

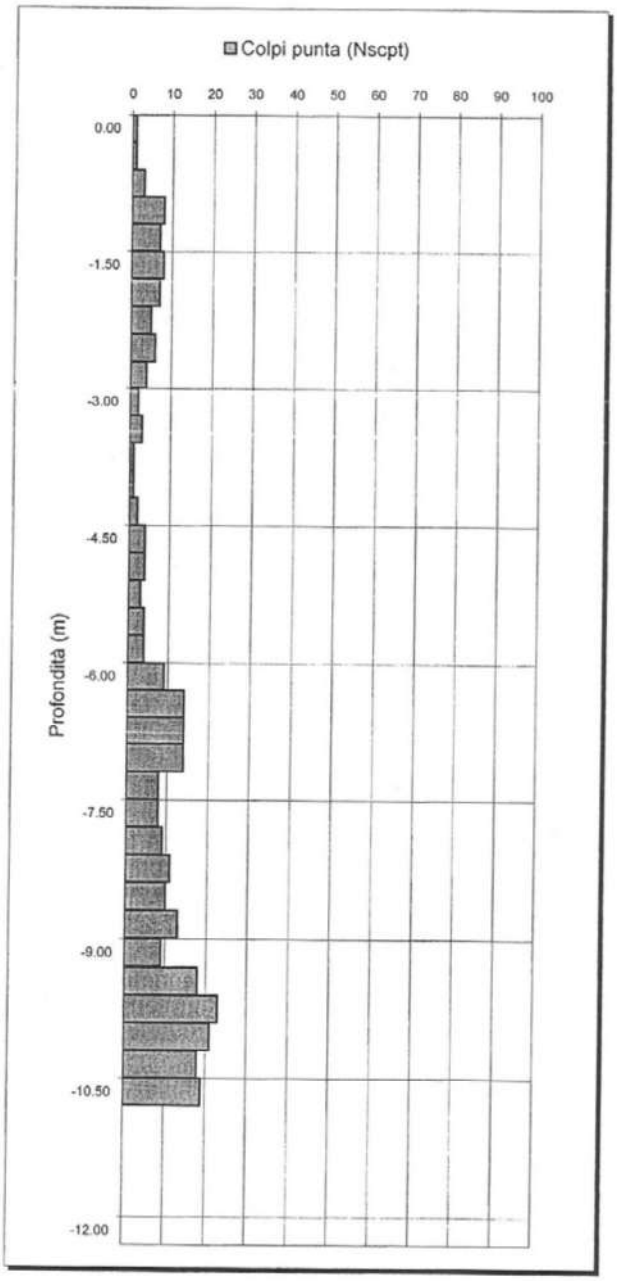
Servizi di Ingegneria geotecnica e ambientale

Ditta esecutrice: Geodeta s.n.c.

Attrezzatura: Pagani 63/100

Committente: FDA International

Falda: -1,4 m da p.c.



Profondità (m)		Colpi Punta (Nscpt)
0.00	-0.30	1
-0.30	-0.60	1
-0.60	-0.90	3
-0.90	-1.20	8
-1.20	-1.50	7
-1.50	-1.80	8
-1.80	-2.10	7
-2.10	-2.40	5
-2.40	-2.70	6
-2.70	-3.00	4
-3.00	-3.30	2
-3.30	-3.60	3
-3.60	-3.90	1
-3.90	-4.20	1
-4.20	-4.50	2
-4.50	-4.80	4
-4.80	-5.10	4
-5.10	-5.40	3
-5.40	-5.70	4
-5.70	-6.00	4
-6.00	-6.30	9
-6.30	-6.60	14
-6.60	-6.90	14
-6.90	-7.20	14
-7.20	-7.50	8
-7.50	-7.80	8
-7.80	-8.10	9
-8.10	-8.40	11
-8.40	-8.70	10
-8.70	-9.00	13
-9.00	-9.30	9
-9.30	-9.60	18
-9.60	-9.90	23
-9.90	-10.20	21
-10.20	-10.50	18
-10.50	-10.80	19
-10.80	-11.10	
-11.10	-11.40	
-11.40	-11.70	
-11.70	-12.00	
-12.00	-12.30	

Prova penetrometrica dinamica n. 7

Località: Rozzano (MI) - Via Manzoni / Via Brodolini **Sigla cantiere: L1090-GD349**

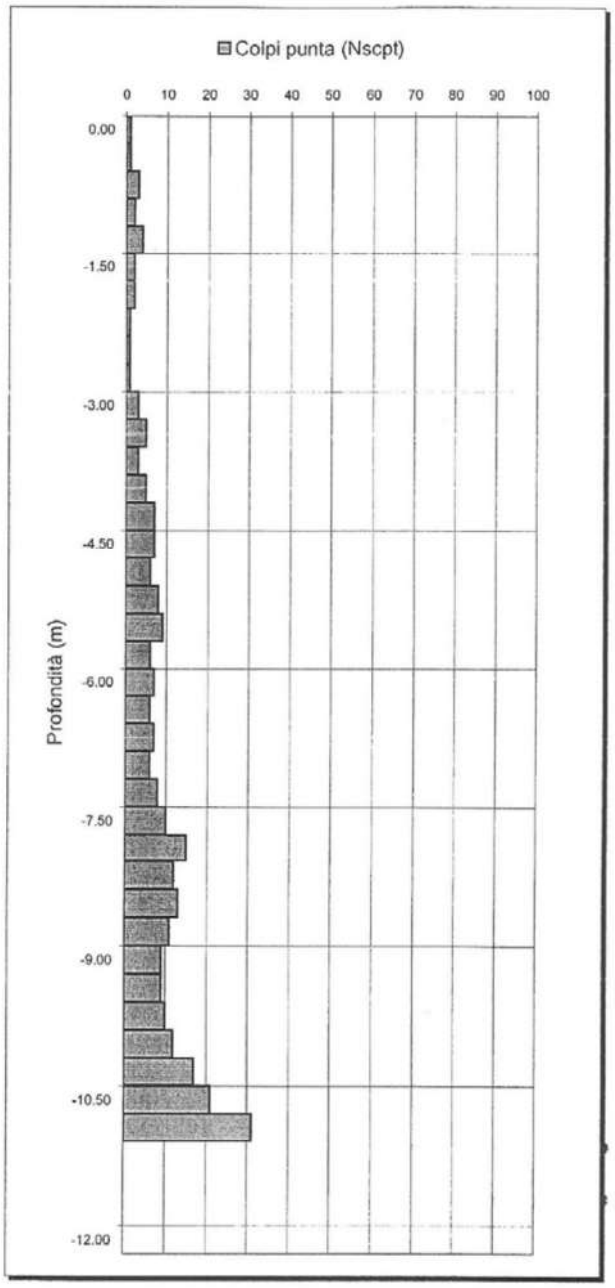
Data: 30/04/2009

GEO DETA — Servizi di Ingegneria geotecnica e ambientale

Ditta esecutrice: Geodeta s.n.c.

Attrezzatura: Pagani 63/100

Committente: FDA International **Falda: -1,3 da p.c.**



Profondità (m)		Colpi Punta (Nscpt)
0.00	-0.30	1
-0.30	-0.60	1
-0.60	-0.90	3
-0.90	-1.20	2
-1.20	-1.50	4
-1.50	-1.80	2
-1.80	-2.10	2
-2.10	-2.40	1
-2.40	-2.70	1
-2.70	-3.00	1
-3.00	-3.30	3
-3.30	-3.60	5
-3.60	-3.90	3
-3.90	-4.20	5
-4.20	-4.50	7
-4.50	-4.80	7
-4.80	-5.10	6
-5.10	-5.40	8
-5.40	-5.70	9
-5.70	-6.00	6
-6.00	-6.30	7
-6.30	-6.60	6
-6.60	-6.90	7
-6.90	-7.20	6
-7.20	-7.50	8
-7.50	-7.80	10
-7.80	-8.10	15
-8.10	-8.40	12
-8.40	-8.70	13
-8.70	-9.00	11
-9.00	-9.30	9
-9.30	-9.60	9
-9.60	-9.90	10
-9.90	-10.20	12
-10.20	-10.50	17
-10.50	-10.80	21
-10.80	-11.10	31
-11.10	-11.40	
-11.40	-11.70	
-11.70	-12.00	
-12.00	-12.30	

Prova penetrometrica dinamica n. 8

Località: Rozzano (MI) - Via Manzoni / Via Brodolini **Sigla cantiere: L1090-GD349**

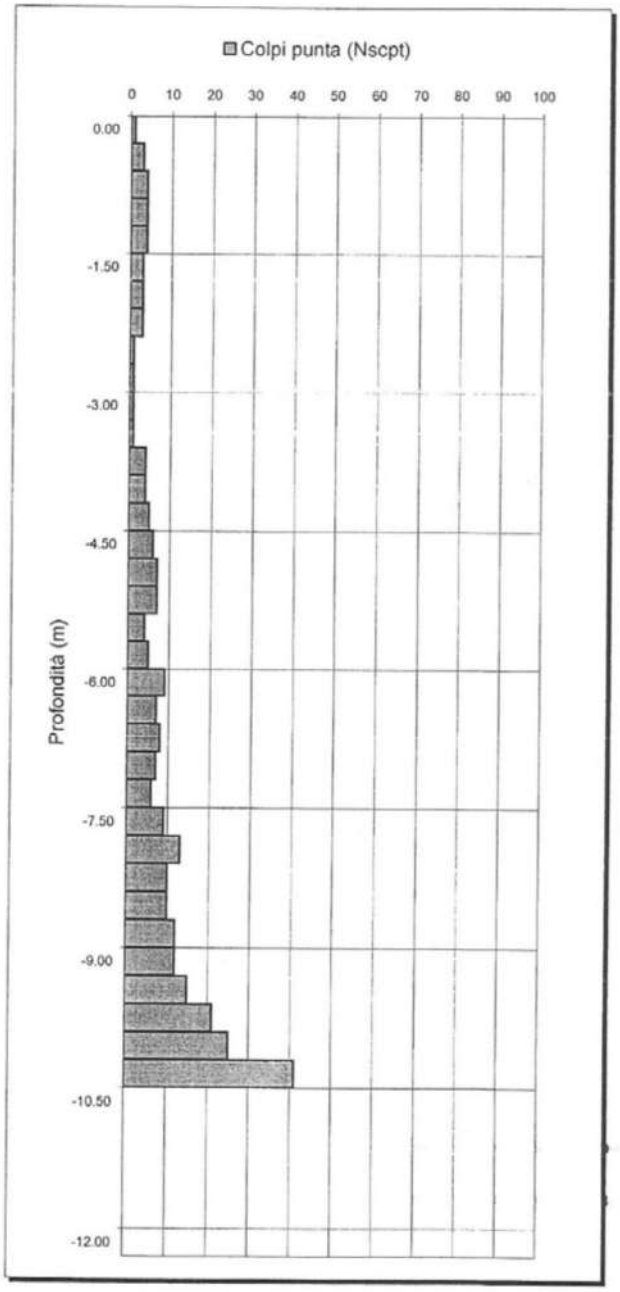
Data: 30/04/2009

GEO DETA — Servizi di Ingegneria geotecnica e ambientale

Ditta esecutrice: Geodeta s.n.c.

Attrezzatura: Pagani 63/100

Committente: FDA International **Falda: n.r.**



Profondità (m)		Colpi Punta (Nscpt)
0.00	-0.30	1
-0.30	-0.60	3
-0.60	-0.90	4
-0.90	-1.20	4
-1.20	-1.50	4
-1.50	-1.80	3
-1.80	-2.10	3
-2.10	-2.40	3
-2.40	-2.70	1
-2.70	-3.00	1
-3.00	-3.30	1
-3.30	-3.60	1
-3.60	-3.90	4
-3.90	-4.20	4
-4.20	-4.50	5
-4.50	-4.80	6
-4.80	-5.10	7
-5.10	-5.40	7
-5.40	-5.70	4
-5.70	-6.00	5
-6.00	-6.30	9
-6.30	-6.60	7
-6.60	-6.90	8
-6.90	-7.20	7
-7.20	-7.50	6
-7.50	-7.80	9
-7.80	-8.10	13
-8.10	-8.40	10
-8.40	-8.70	10
-8.70	-9.00	12
-9.00	-9.30	12
-9.30	-9.60	15
-9.60	-9.90	21
-9.90	-10.20	25
-10.20	-10.50	41
-10.50	-10.80	
-10.80	-11.10	
-11.10	-11.40	
-11.40	-11.70	
-11.70	-12.00	
-12.00	-12.30	

Studio Sperimentale Stradale s.r.l.

Allegato n.1 al Rapporto di Prova 0214/TR

Località: Rozzano - Via Lombardia

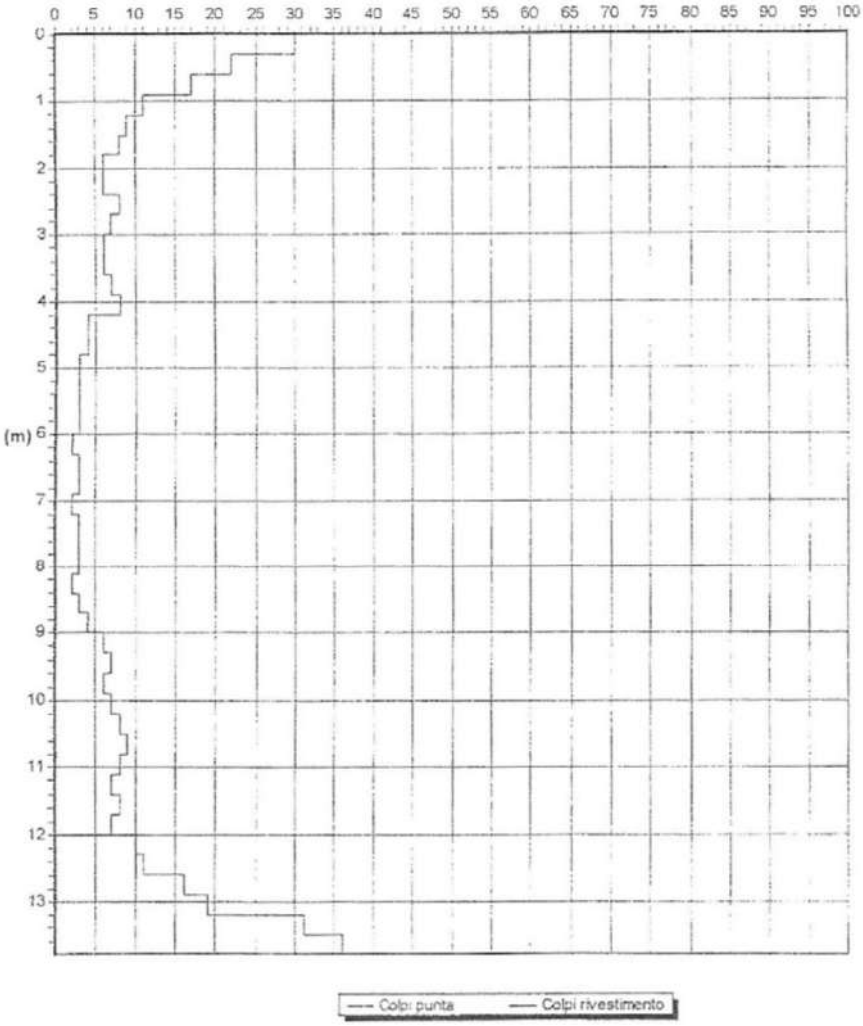
Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT1

Grafico della prova

Profondità della falda dal p.c. (m): 3



06.04.06

Studio Sperimentale Stradale s.r.l.

Allegato n.1 al Rapporto di Prova 0214/TR

Località: Rozzano - Via Lombardia

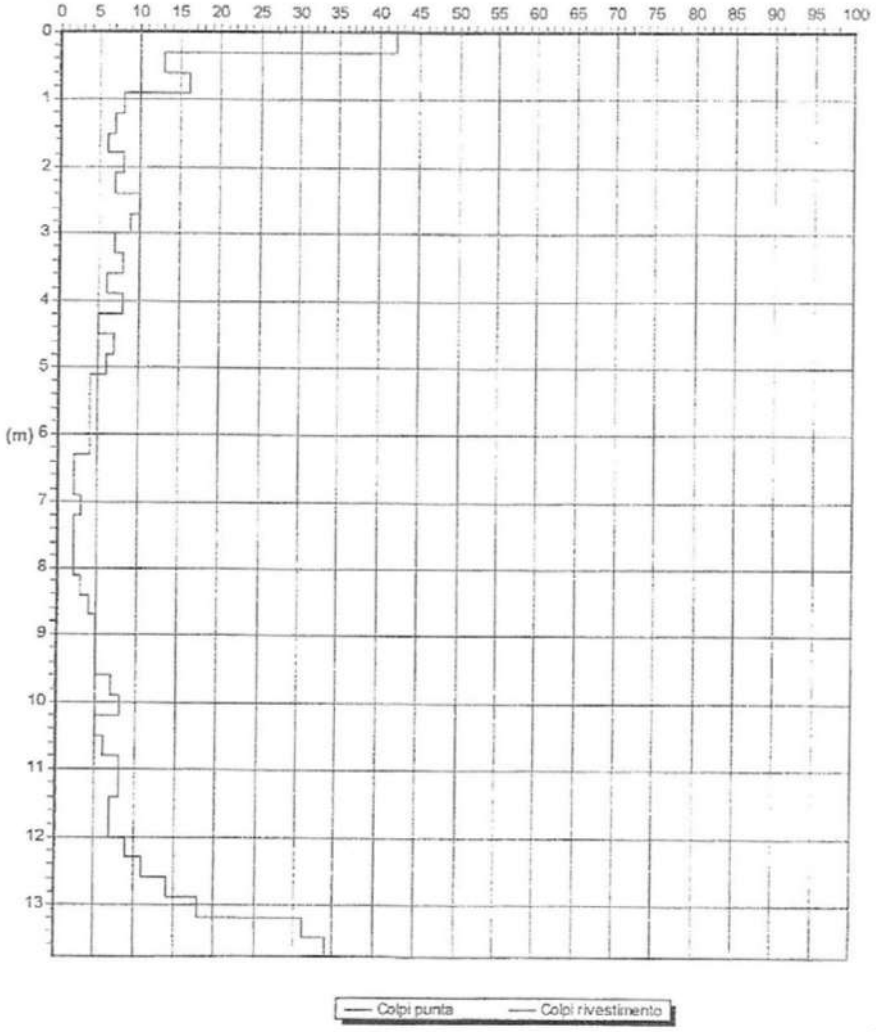
Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT2

Grafico della prova

Profondità della falda dal p.c.(m): 3



06.04.06

Studio Sperimentale Stradale s.r.l.

Allegato n.1 al Rapporto di Prova 0214/TR

Località: Rozzano - Via Lombardia

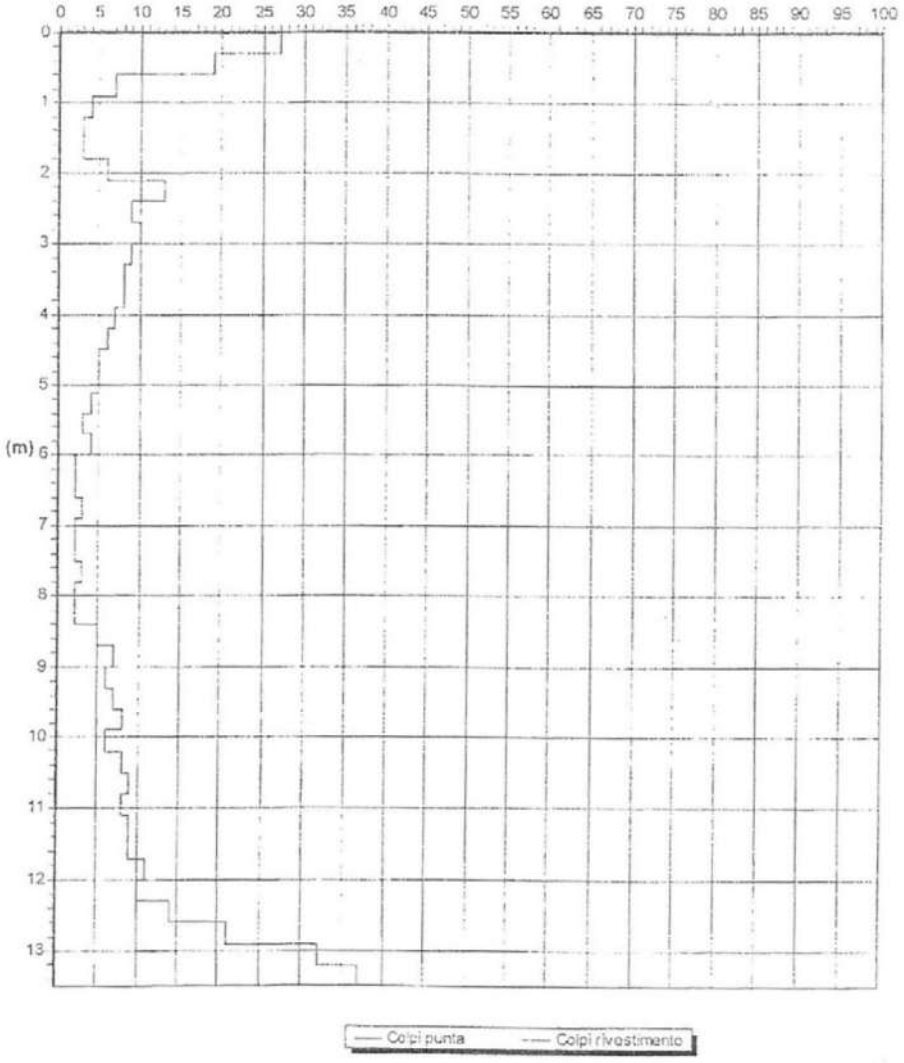
Penetrometro: Pagani TG 73-100

Note:

Sigla: SCPT3

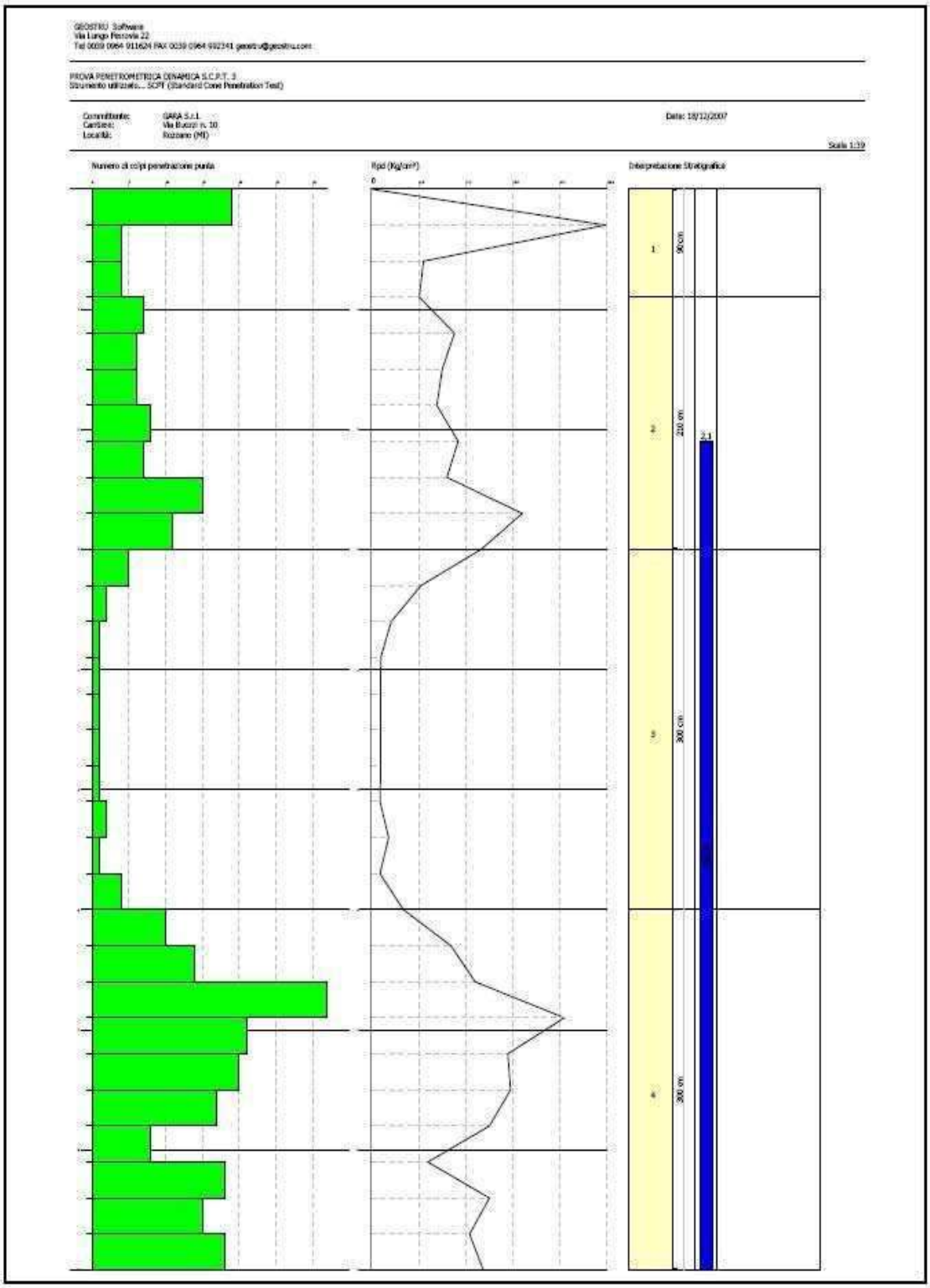
Grafico della prova

Profondità della falda dal p.c.(m): 2,9

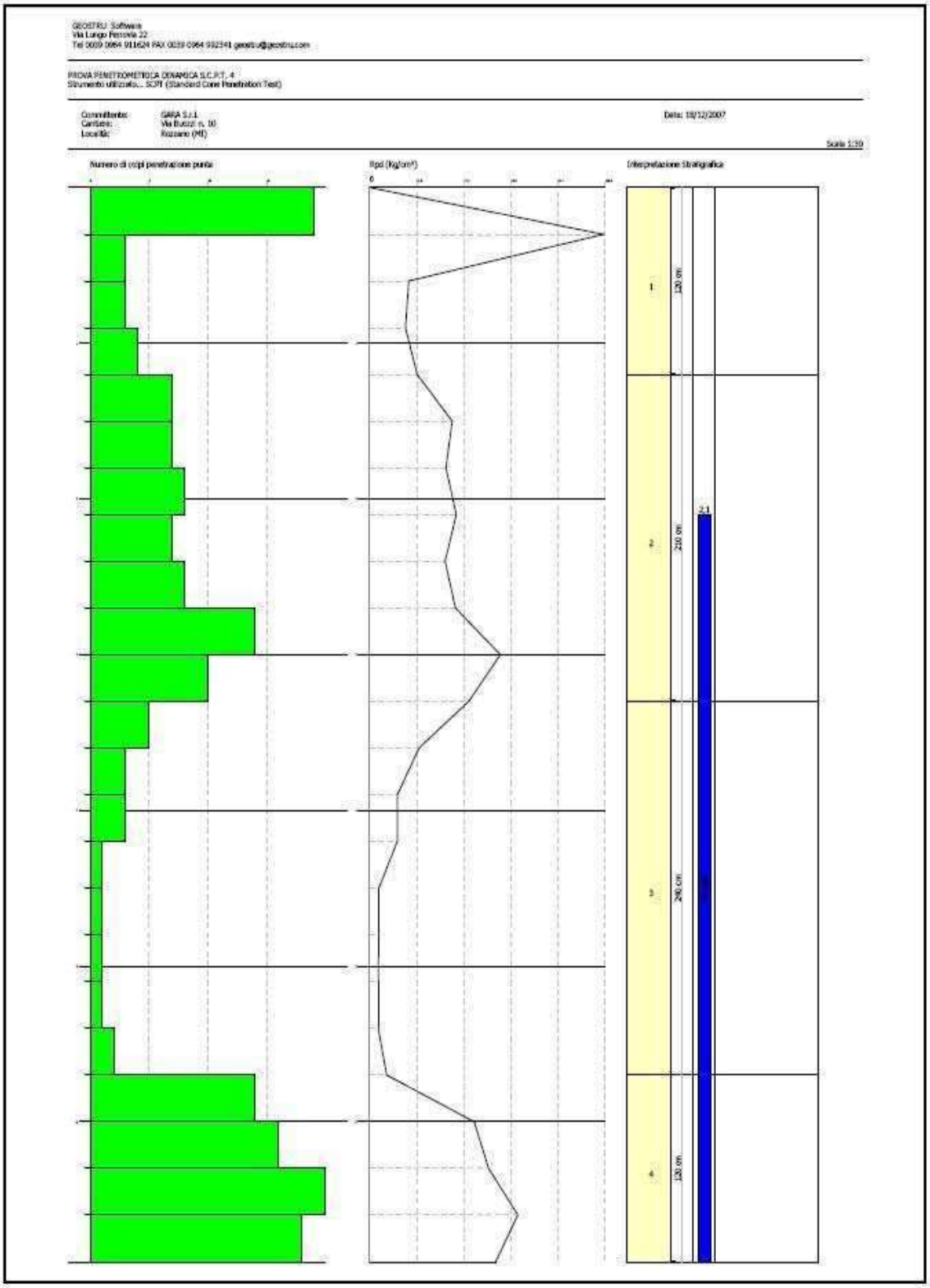


06.04.06

SCPT 67


GEOSTRU Software
Via Lungo Ferrovia 22
Tel 0039 0964 911624 FAX 0039 0964 992341 geostru@geostru.com
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA S.C.P.T. 3
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)
Committente: GARA S.r.l.
Cantiere: Via Bucci n. 10
Località: Rozzano (MI)
Data: 18/12/2007
Scala 1:39
Numero di colpi penetrazione punta
Rpd (Kg/cm²)
Interpretazione Stratigrafica
1
90 cm
2
210 cm
2.1
3
300 cm
4
300 cm

SCPT 68


GEOSTRU Software
Via Lungo Ferrovia 22
Tel 0039 0964 911624 FAX 0039 0964 992341 geostru@geostru.com
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA S.C.P.T. 4
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)
Committente: GARA S.r.l.
Cantiere: Via Buozzi n. 10
Località: Rozzano (MI)
Data: 18/12/2007
Scala 1:30
Numero di colpi penetrazione punta
Rpd (Kg/cm²)
Interpretazione Stratigrafica
1
120 cm
2
210 cm
2.1
3
240 cm
4
120 cm

SCPT 69

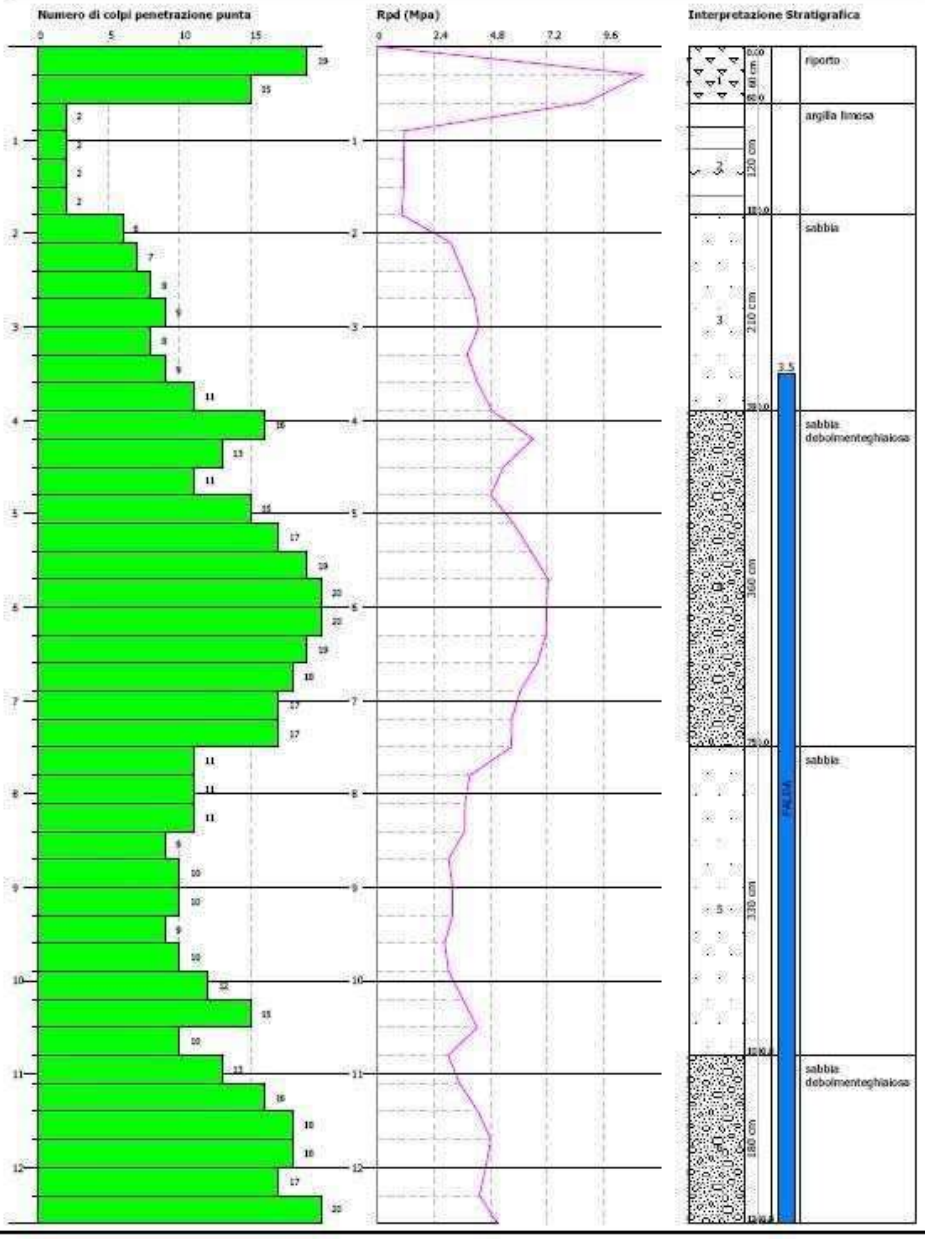
Studio Geologico Trilobite
Via dei Tigli n. 15 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel/Fax: 0382.81.70.38 - e-mail: sgtrilobite@tele2.it

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

Committente : Immobiliare Tevere
Cantiere : Via Monte Rosa
Località : Rozzano

Data :24/09/2008

Scala 1:59



SCPT 70

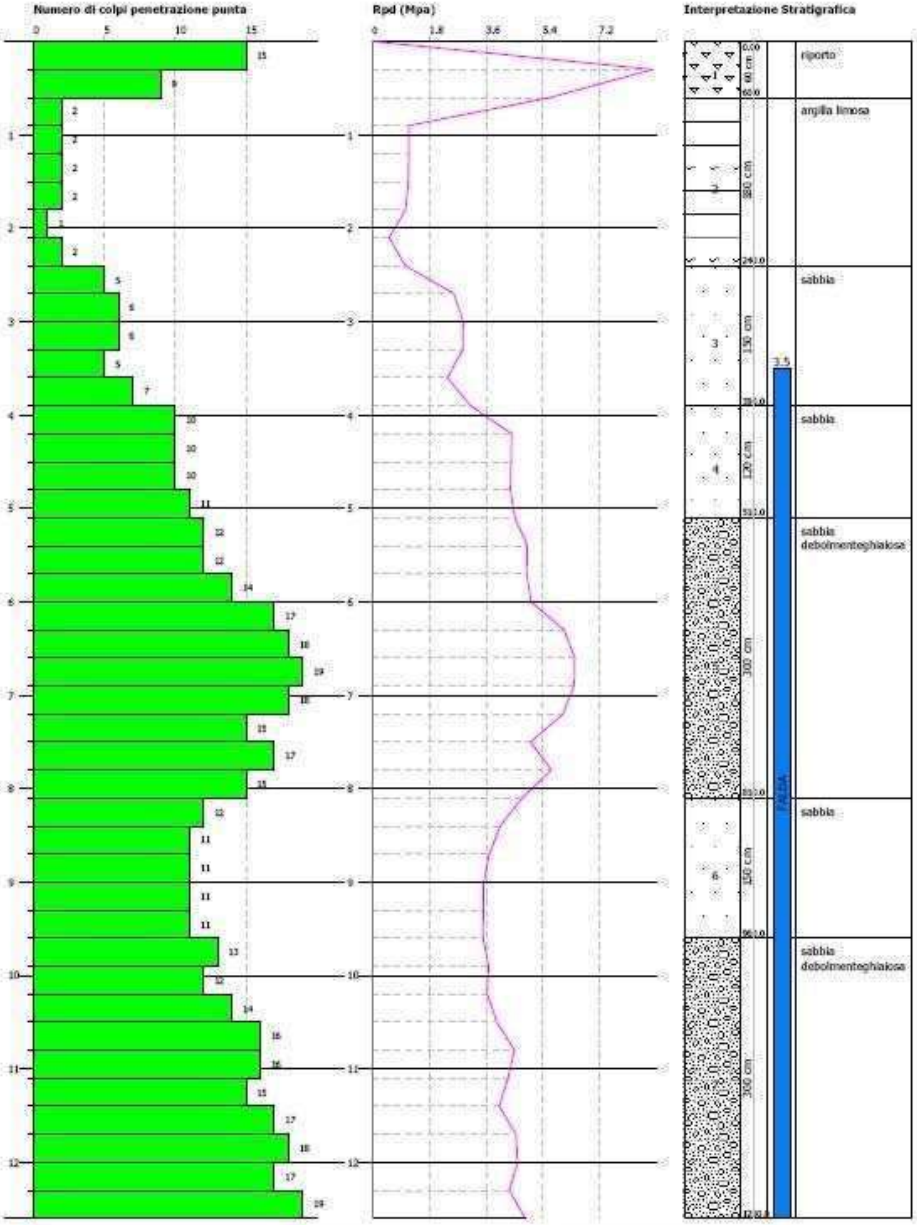
Studio Geologico Trilobite
Via dei Tigli n. 15 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel/Fax: 0382.81.70.38 - e-mail: sgtrilobite@tele2.it

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.2
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd

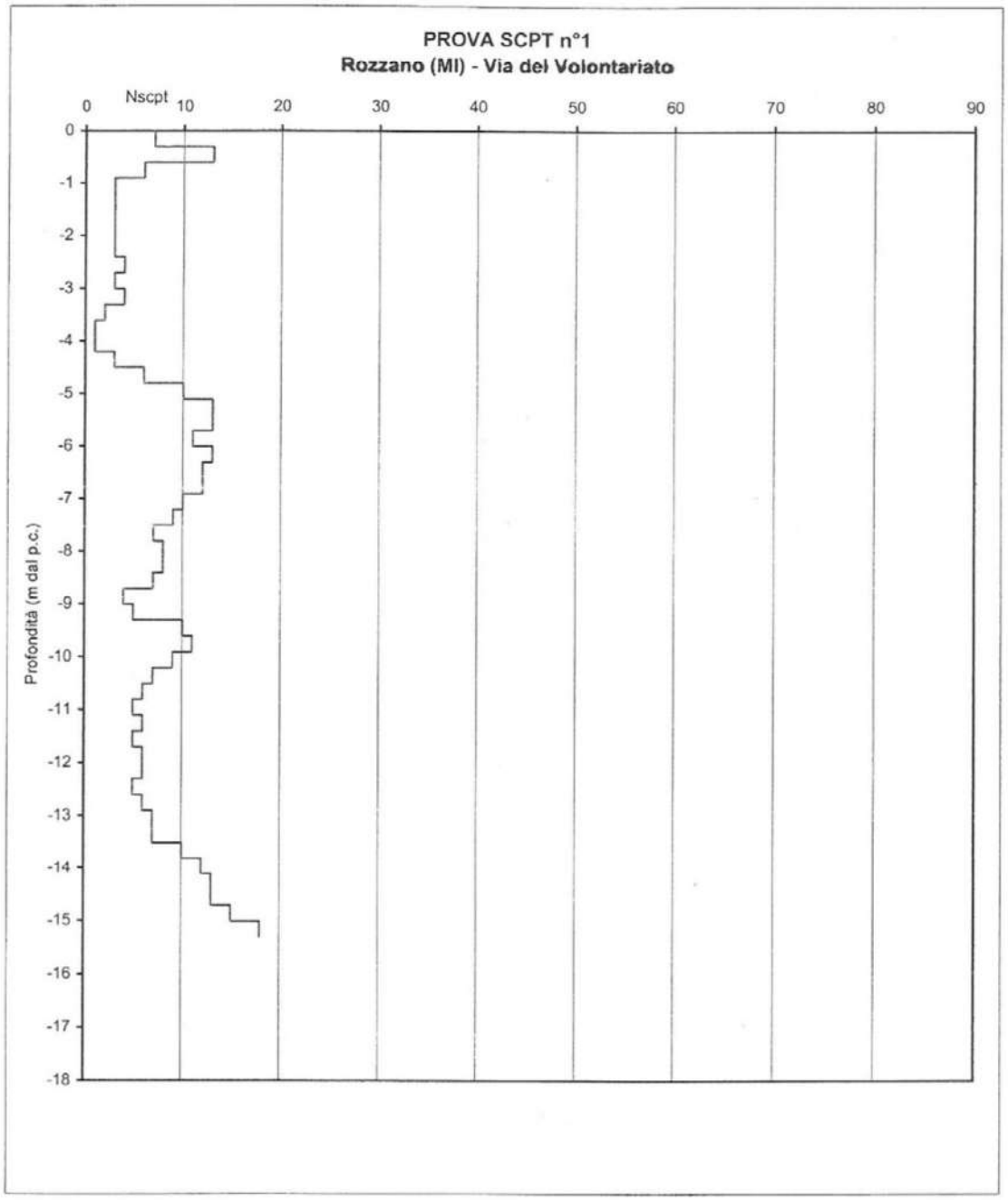
Committente : Immobiliare Tevere
Cantiere : Via Monte Rosa
Località : Rozzano

Data :24/09/2008

Scala 1:59



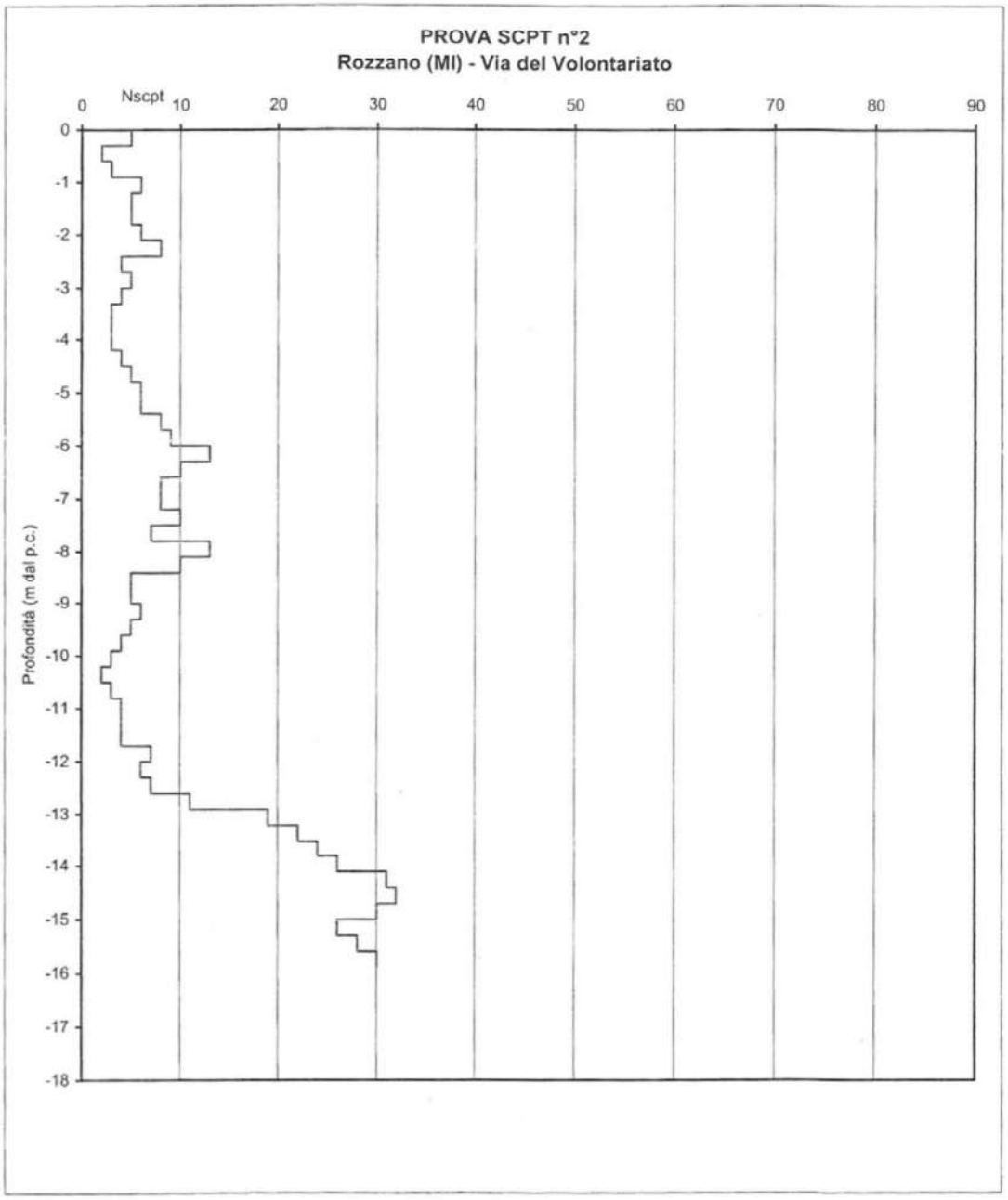
GEOSAT
GEOTECNICA-GEOLOGIA-TOPOGRAFIA
Viale Assunta 16- 20063 Cernusco S./N.
tel 02 92590455-fax 02 92591619 -geosat@geosat.org



punta conica di 51 mm, conicità 60°, rivestimento 48 mm,
maglio a sgancio automatico di 73 kg cadente da 75 cm

SCPT 72

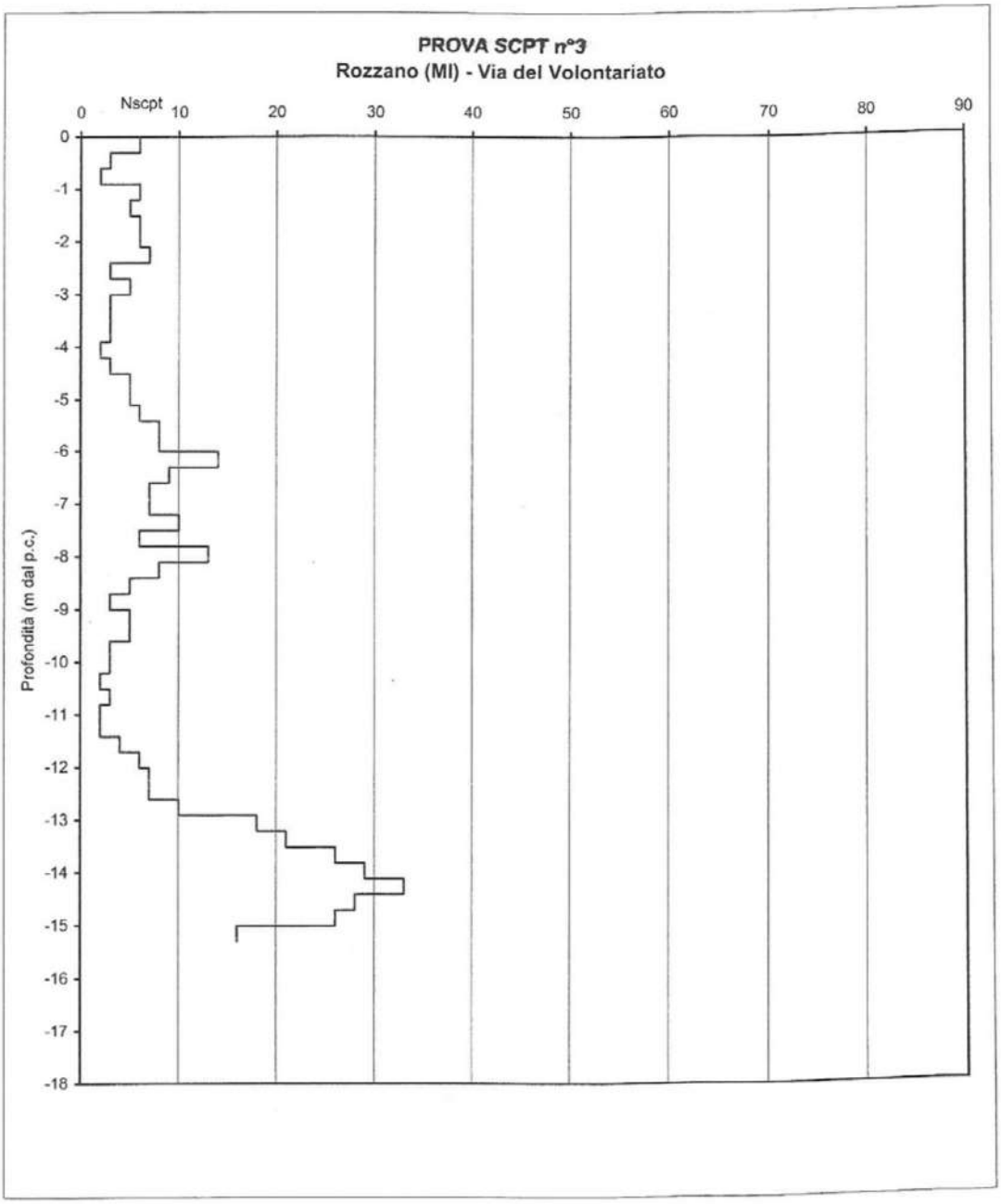
GEOSAT
GEOTECNICA-GEOLOGIA-TOPOGRAFIA
Viale Assunta 16- 20063 Cernusco S./N.
tel 02 92590455-fax 02 92591619 -geosat@geosat.org



punta conica di 51 mm, conicità 60°, rivestimento 48 mm,
maglio a sgancio automatico di 73 kg cadente da 75 cm

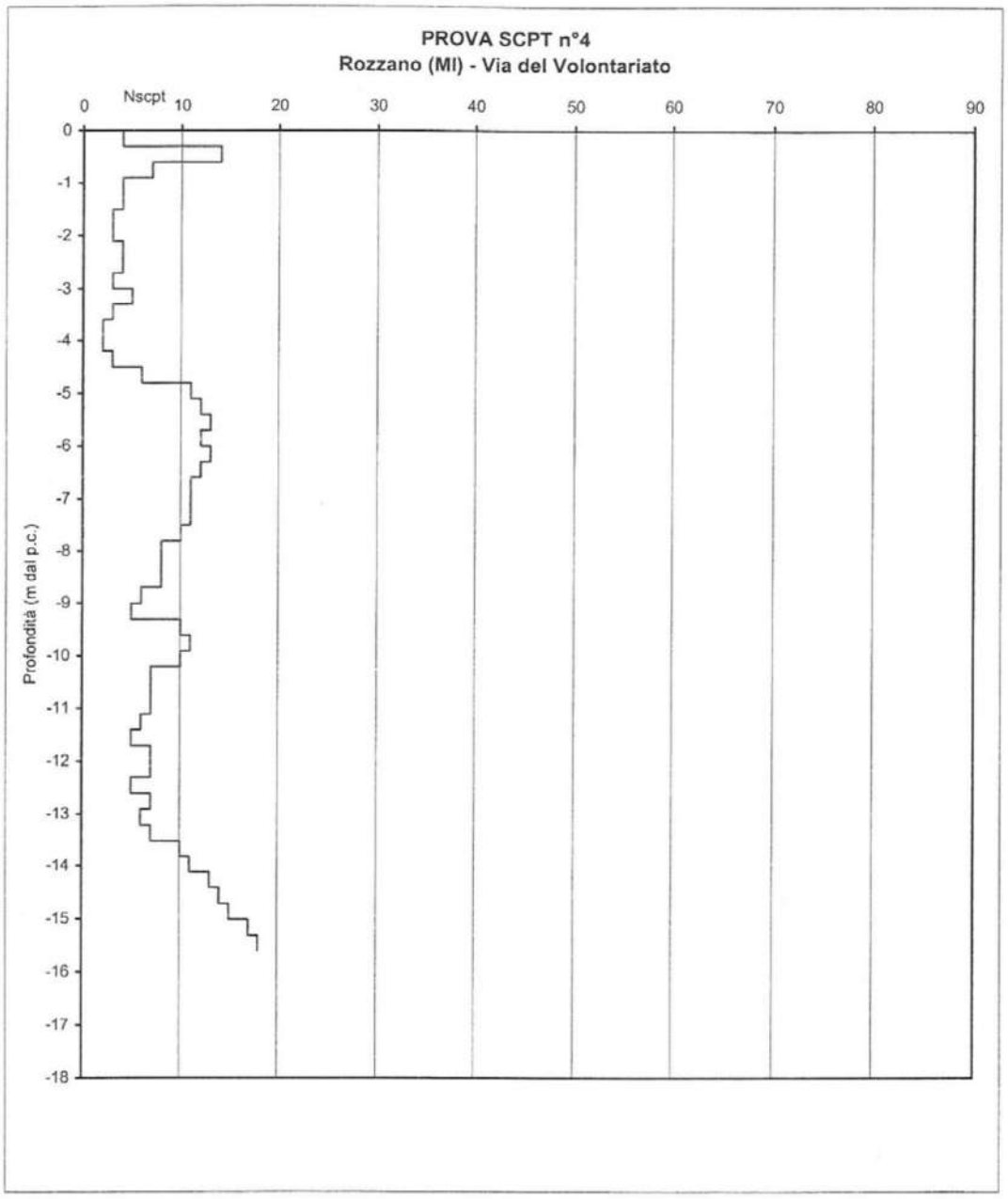
SCPT 73

GEOSAT
GEOTECNICA-GEOLOGIA-TOPOGRAFIA
Viale Assunta 16- 20063 Cernusco S./N.
tel 02 92590455-fax 02 92591619 -geosat@geosat.org



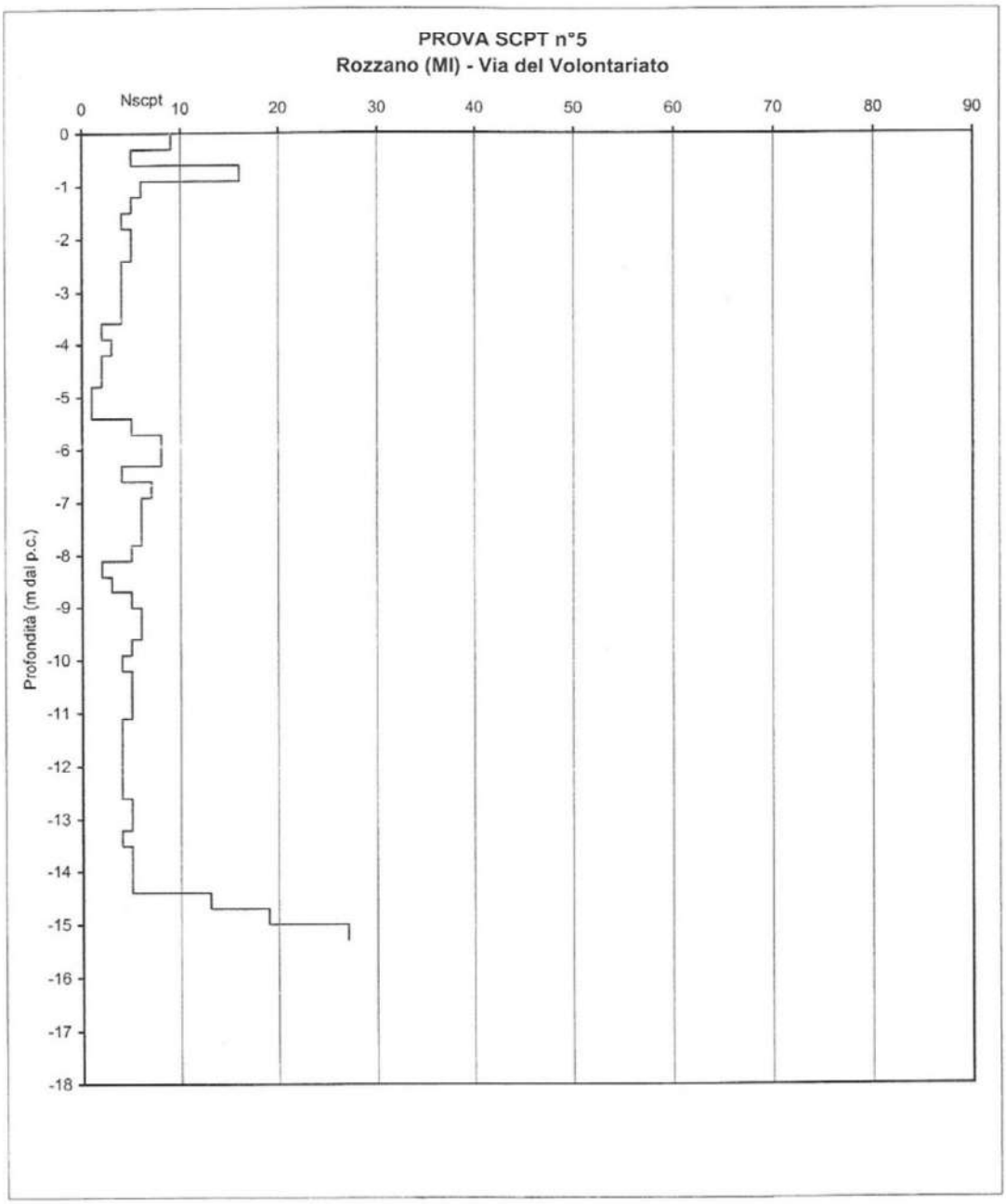
punta conica di 51 mm, conicità 60°, rivestimento 48 mm,
maglio a sgancio automatico di 73 kg cadente da 75 cm

GEOSAT
GEOTECNICA-GEOLOGIA-TOPOGRAFIA
Viale Assunta 16- 20063 Cernusco S./N.
tel 02 92590455-fax 02 92591619 -geosat@geosat.org



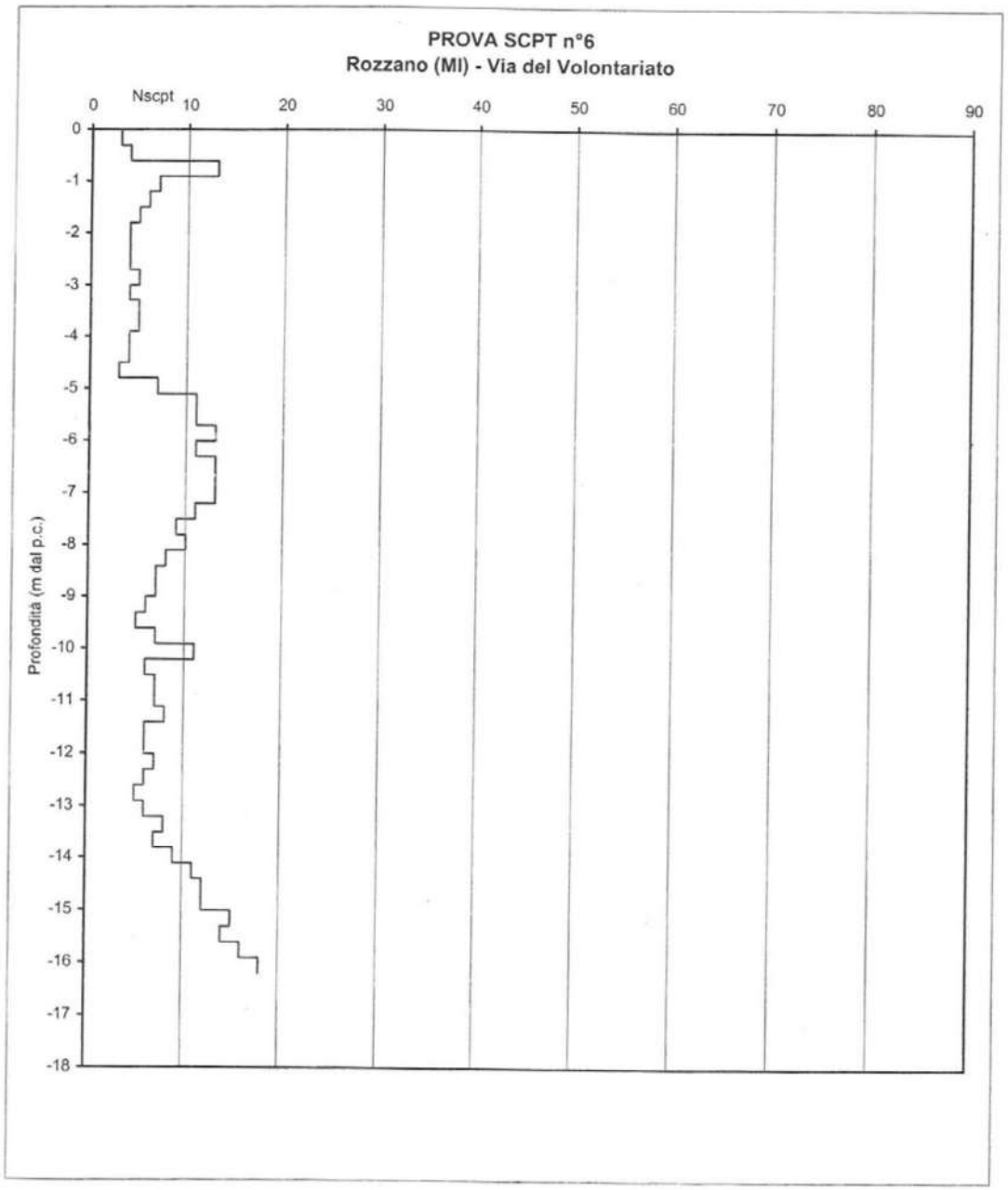
punta conica di 51 mm, conicità 60°, rivestimento 48 mm,
maglio a sgancio automatico di 73 kg cadente da 75 cm

GEOSAT
GEOTECNICA-GEOLOGIA-TOPOGRAFIA
Viale Assunta 16- 20063 Cernusco S./N.
tel 02 92590455-fax 02 92591619 -geosat@geosat.org



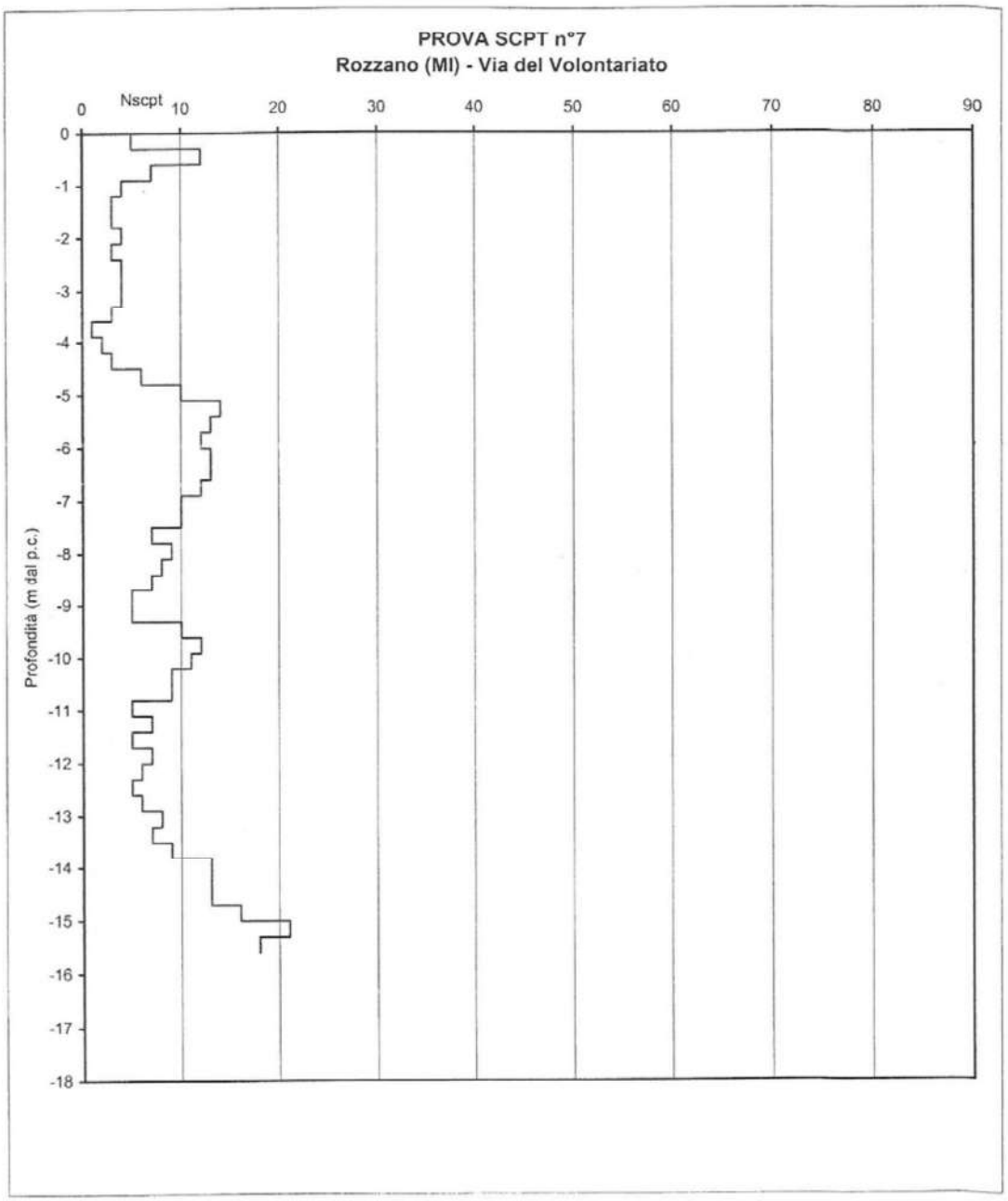
punta conica di 51 mm, conicità 60°, rivestimento 48 mm,
maglio a sgancio automatico di 73 kg cadente da 75 cm

GEOSAT
GEOTECNICA-GEOLOGIA-TOPOGRAFIA
Viale Assunta 16- 20063 Cernusco S./N.
tel 02 92590455-fax 02 92591619 -geosat@geosat.org



punta conica di 51 mm, conicità 60°, rivestimento 48 mm,
maglio a sgancio automatico di 73 kg cadente da 75 cm

GEOSAT
GEOTECNICA-GEOLOGIA-TOPOGRAFIA
Viale Assunta 16- 20063 Cernusco S./N.
tel 02 92590455-fax 02 92591619 -geosat@geosat.org



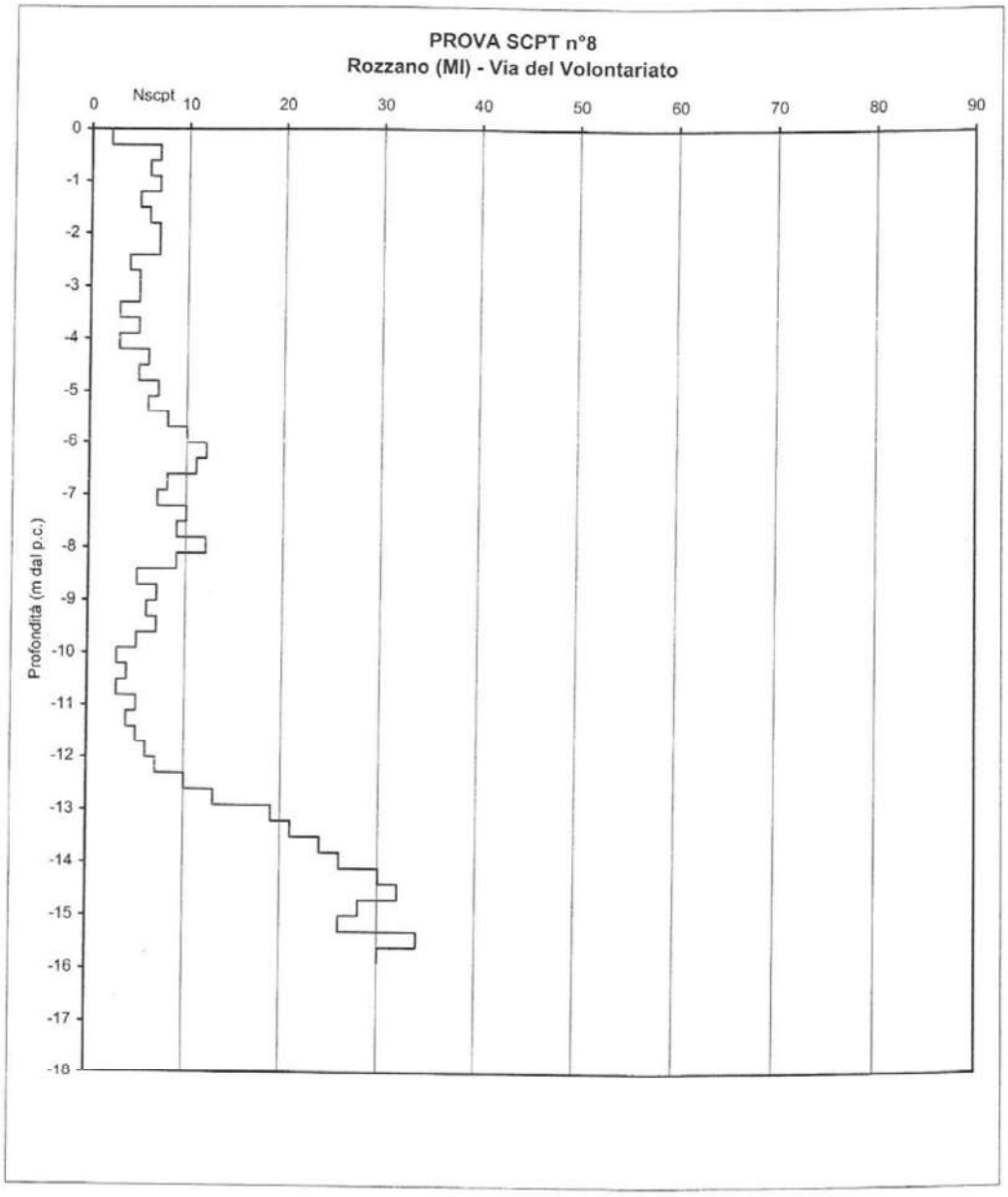
punta conica di 51 mm, conicità 60°, rivestimento 48 mm,
maglio a sgancio automatico di 73 kg cadente da 75 cm

GEOSAT

GEOTECNICA-GEOLOGIA-TOPOGRAFIA

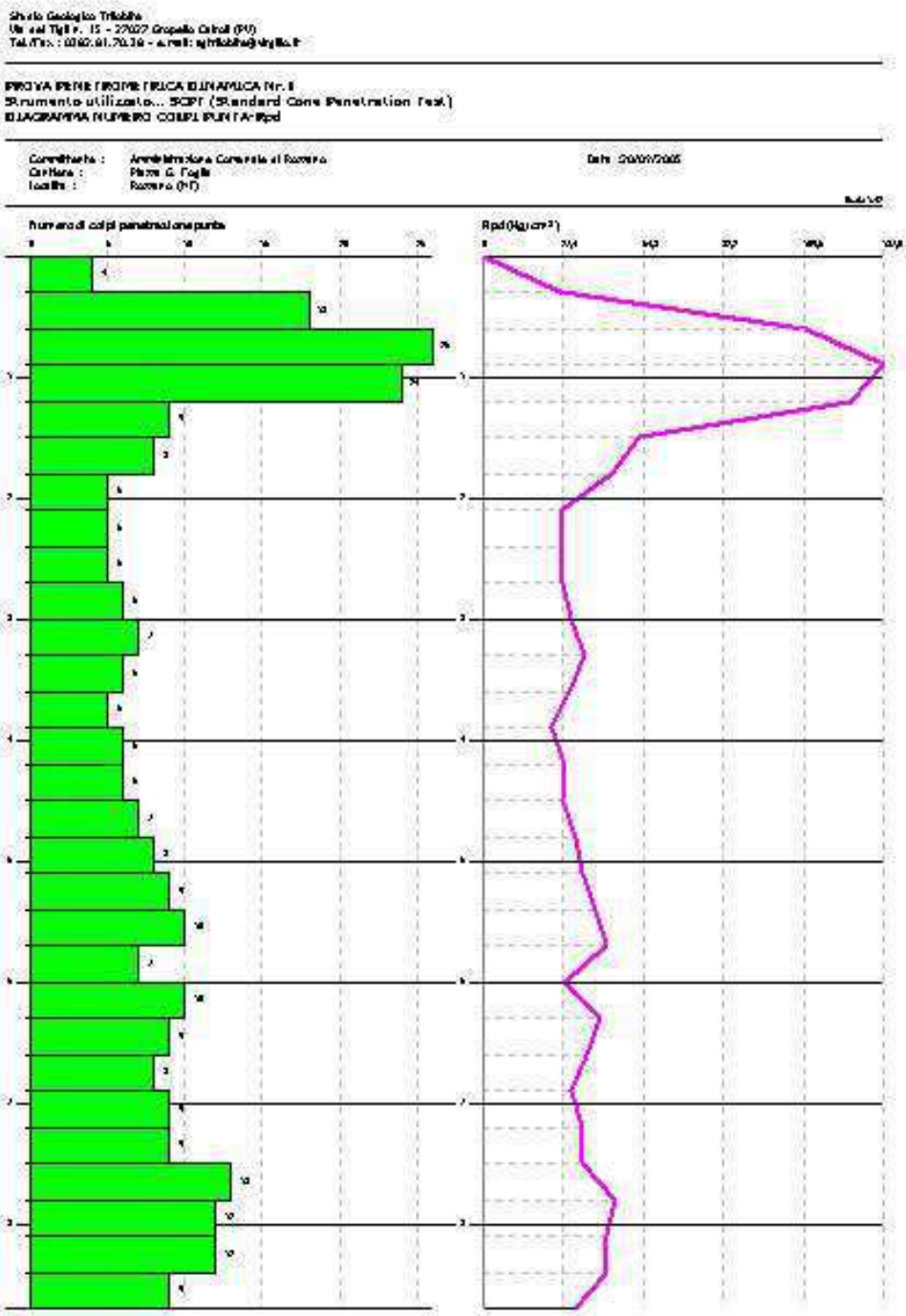
Viale Assunta 16- 20063 Cernusco S./N.

tel 02 92590455-fax 02 92591619 -geosat@geosat.org



punta conica di 51 mm, conicità 60°, rivestimento 48 mm,
maglio a sgancio automatico di 73 kg cadente da 75 cm

SCPT 79


Studio Geologico Tribolite
Via del Tigli n. 15 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax : 0382.81.70.38 - e.mail: sgtribolite@virgilio.it
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr. 1
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA-Rpd
Committente : Amministrazione Comunale di Rozzano
Cantiere : Piazza G. Foglia
Località : Rozzano (MI)
Data 20/07/2005
Numero di colpi penetrazione punta
Rpd (Kg/cm²)

Servizi Geologici snc
Via San Lanfranco Beccari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)
0382-817038

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)

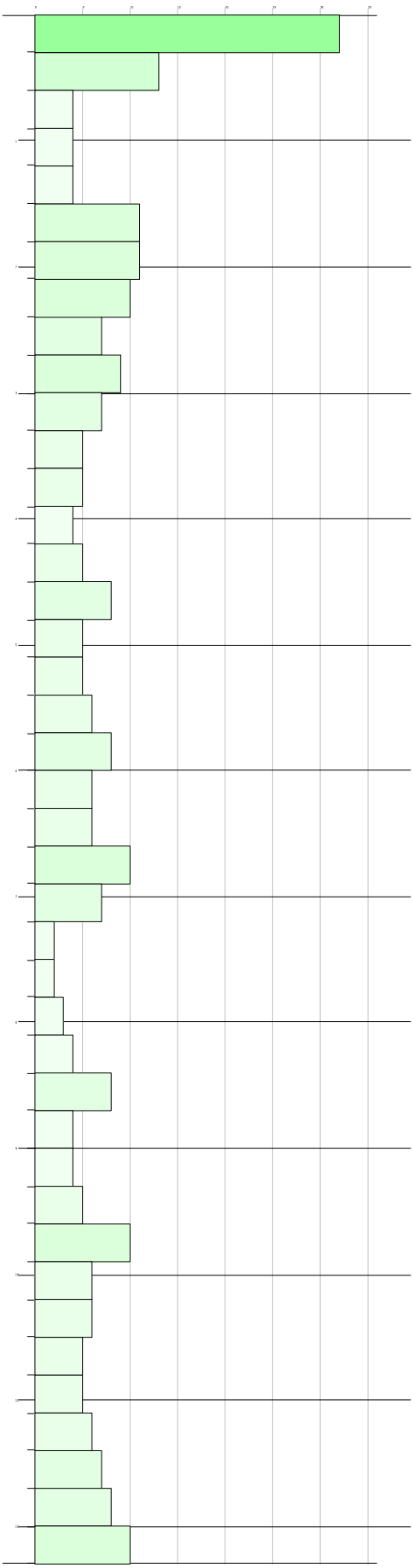
SCPT.80

Committente: Immobiliare Viscontea S.r.l.
Descrizione: Via Milano n. 13
Località: Rozzano (MI)

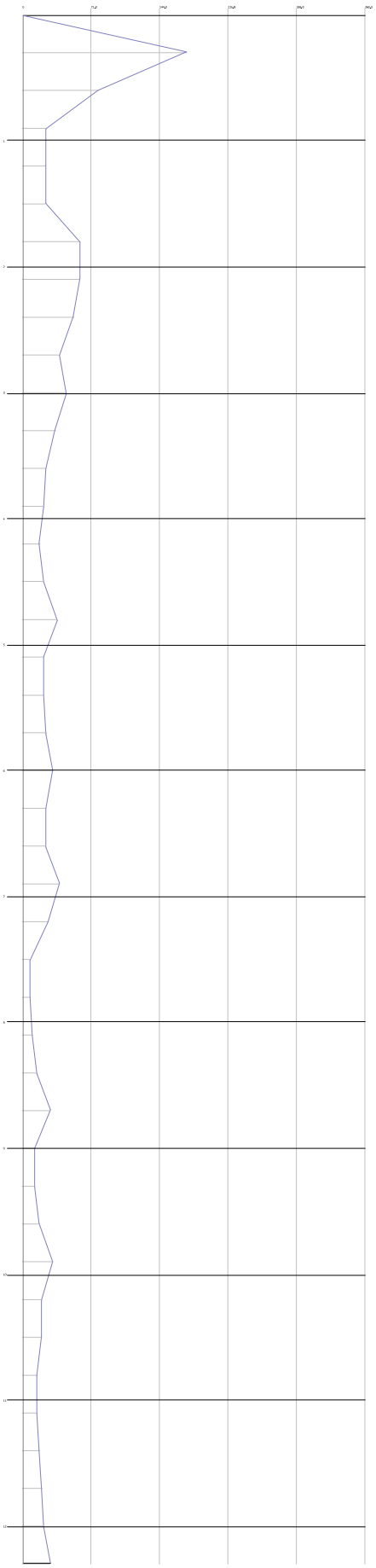
Data: 30/06/2008

Scala 1:51

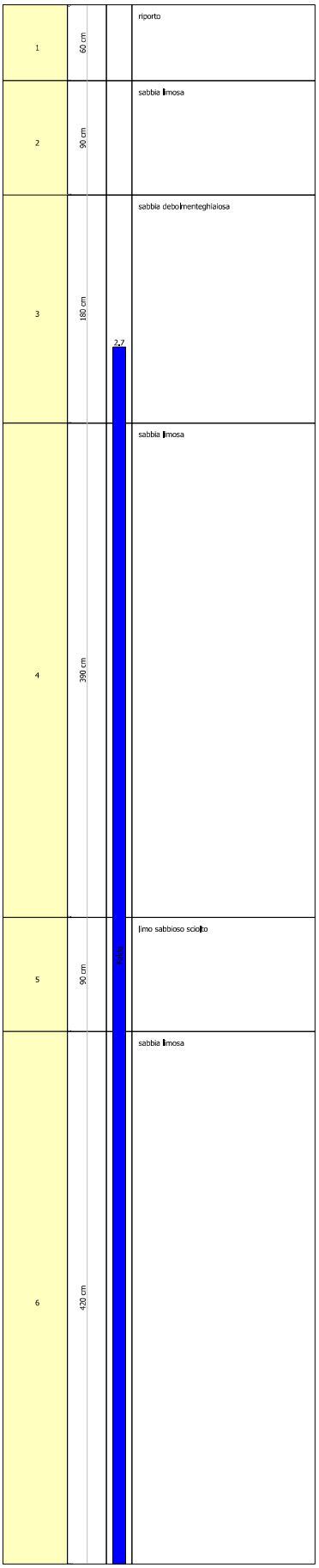
Numero di colpi penetrazione punta



Rpd (Kg/cm²)



Interpretazione Stratigrafica



SIGNATURE 1

SIGNATURE 2

Servizi Geologici snc
Via San Lanfranco Beccari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)
0382-817038

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.2
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)

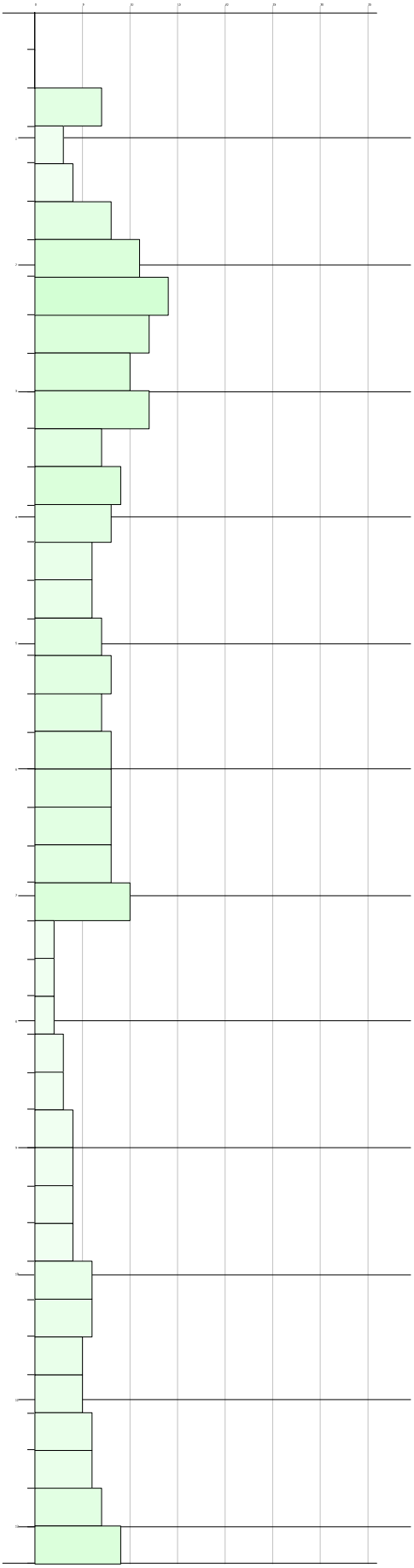
SCPT.81

Committente: Immobiliare Viscontea S.r.l.
Descrizione: Via Milano n. 13
Località: Rozzano (MI)

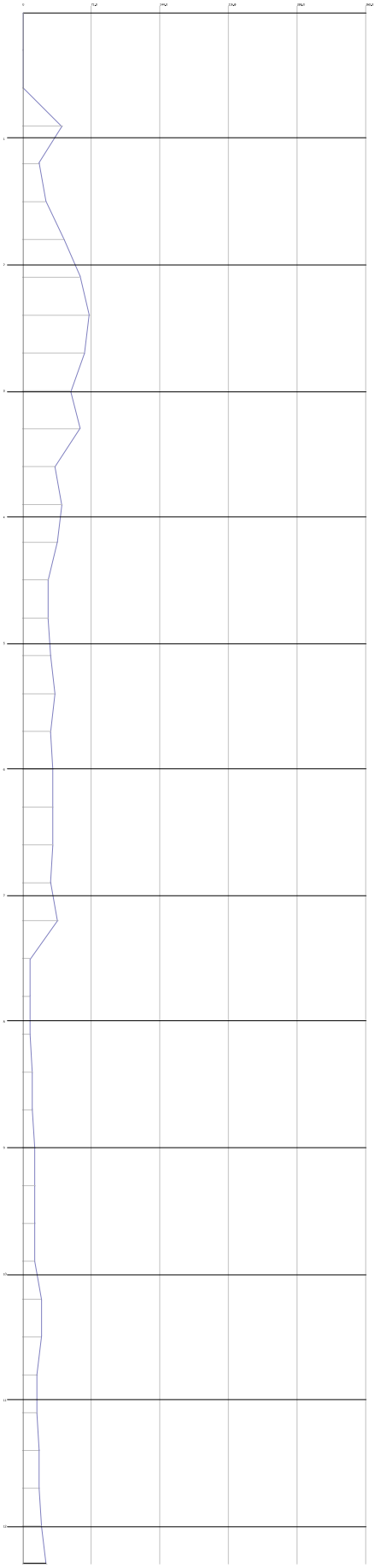
Data: 30/06/2008

Scala 1:51

Numero di colpi penetrazione punta



Rpd (Kg/cm²)



Interpretazione Stratigrafica

1	60 cm		pavimentazione in cemento e pozzetto
2	30 cm		sabbia limosa
3	60 cm		limo sabbioso
4	180 cm	2,7	sabbia debolmenteghiaiosa
5	390 cm		sabbia limosa
6	150 cm	falda	limo sabbioso
7	360 cm		sabbia limosa

SIGNATURE 1

SIGNATURE 2

Servizi Geologici snc
Via San Lanfranco Beccari n°2
27027 Gropello Cairoli (PV)
0382-817038

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.3
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)

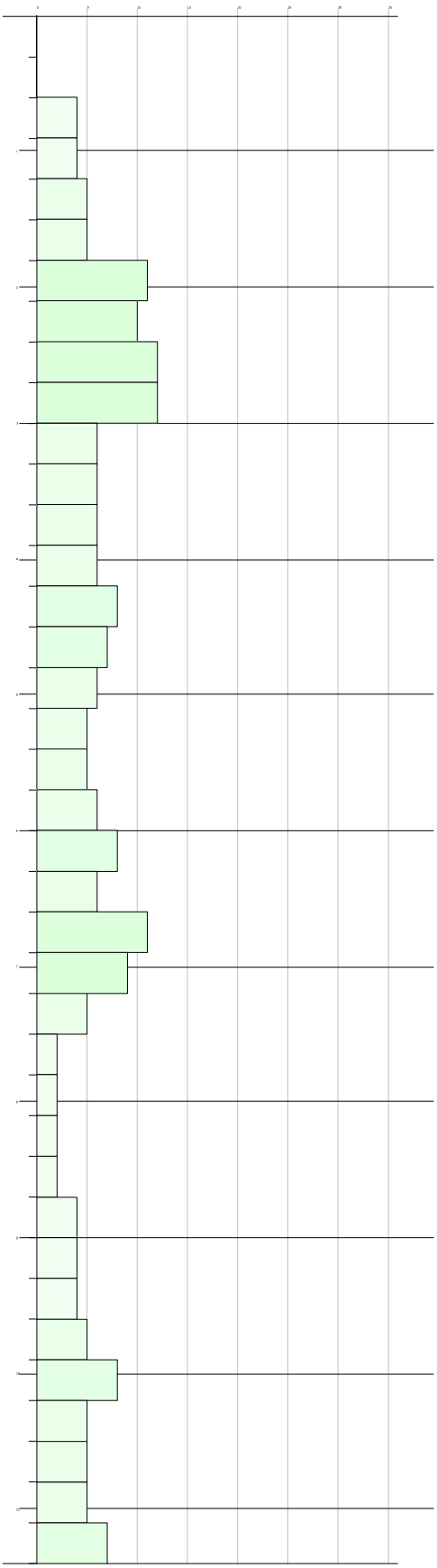
SCPT.82

Committente: Immobiliare Viscontea S.r.l.
Descrizione: Via Milano n. 13
Località: Rozzano (MI)

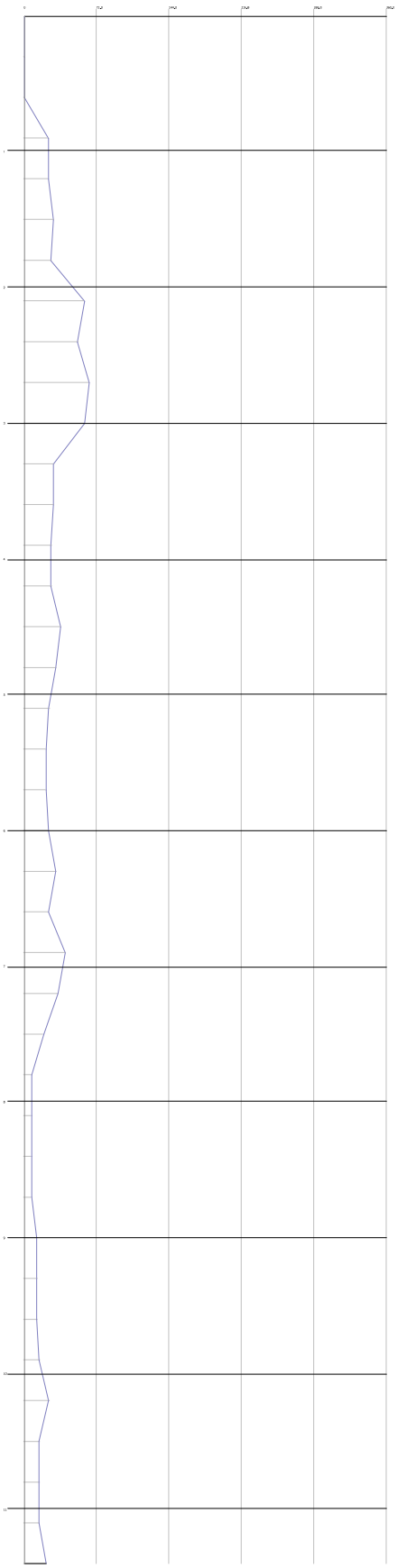
Data: 30/06/2008

Scala 1:50

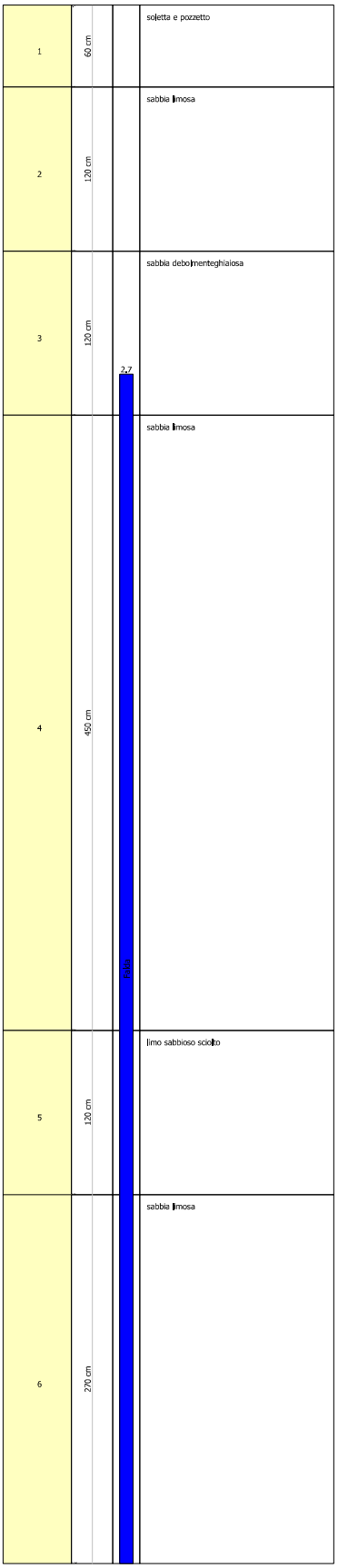
Numero di colpi penetrazione punta



Rpd (Kg/cm²)



Interpretazione Stratigrafica



Studio Geologico Trilobite
Via San L. Beccari n.2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 - e.mail:sgtrilobite@teletu.it

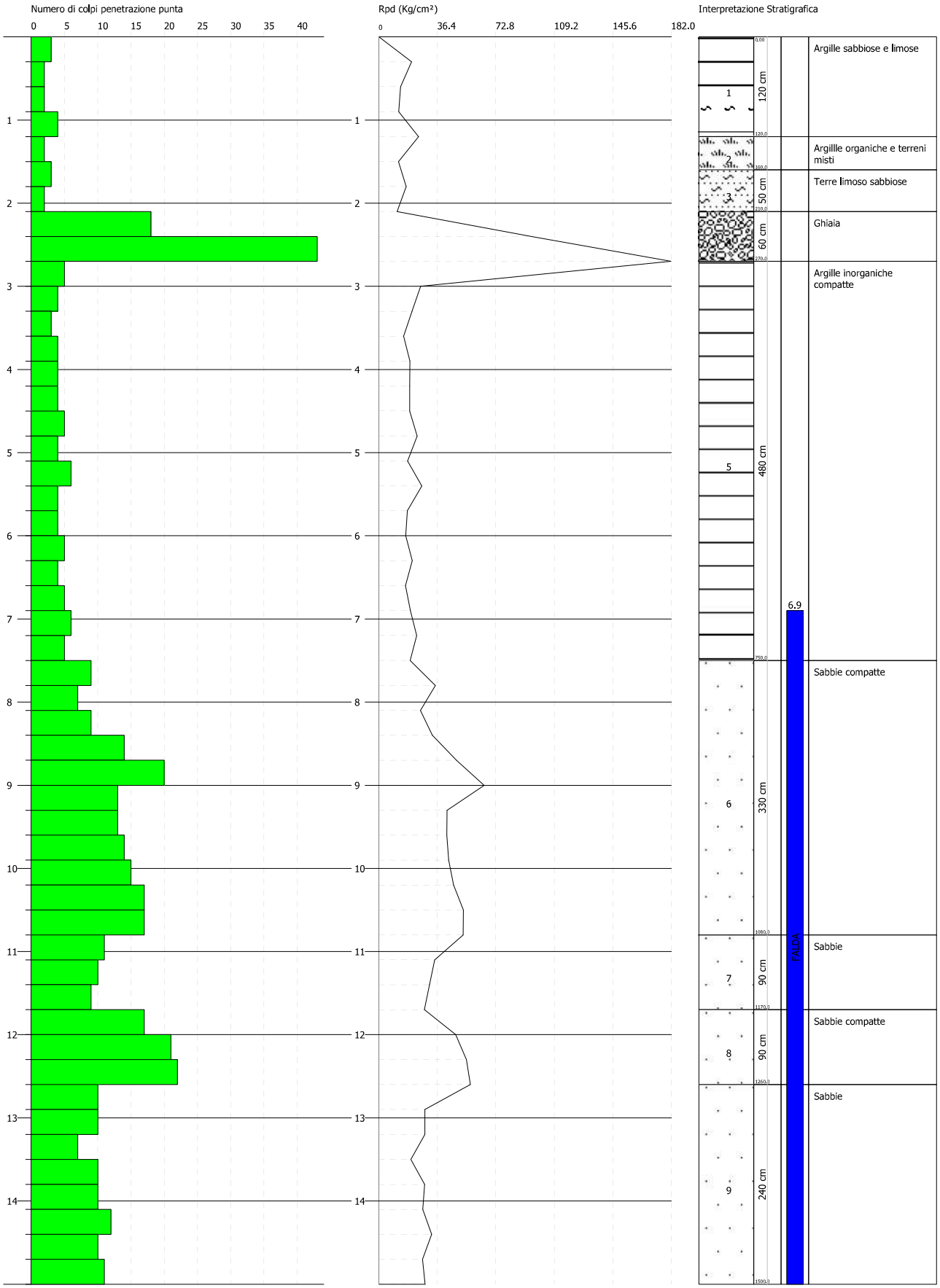
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)

SCPT.83

Committente: Studio Ancora
Cantiere: Via Monte Amiata
Località: Rozzani (MI)

Data: 14/12/2010

Scala 1:66



Studio Geologico Trilobite
Via S.L. Beccari n.2
27027 - Gropello Cairoli (PV)

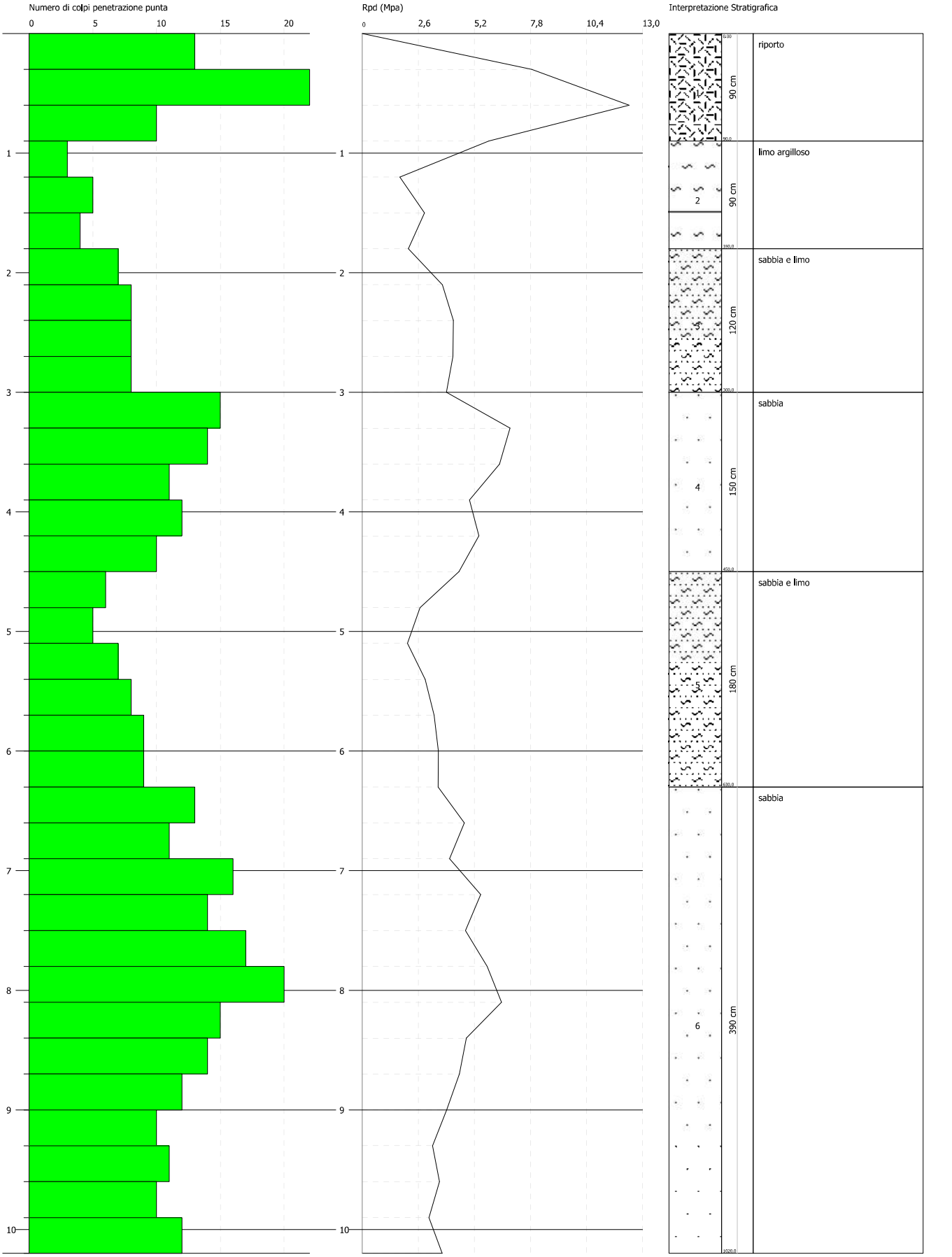
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)

SCPT.84

Committente: Residenza del Bissone
Cantiere: Via Monte Rosa
Località: Rozzano

Data: 29/04/2011

Scala 1:44



STUDIO GEOLOGICO TRILOBITE
Via San Lanfranco Beccari. 2
27027 Gropello Cairoli (PV)

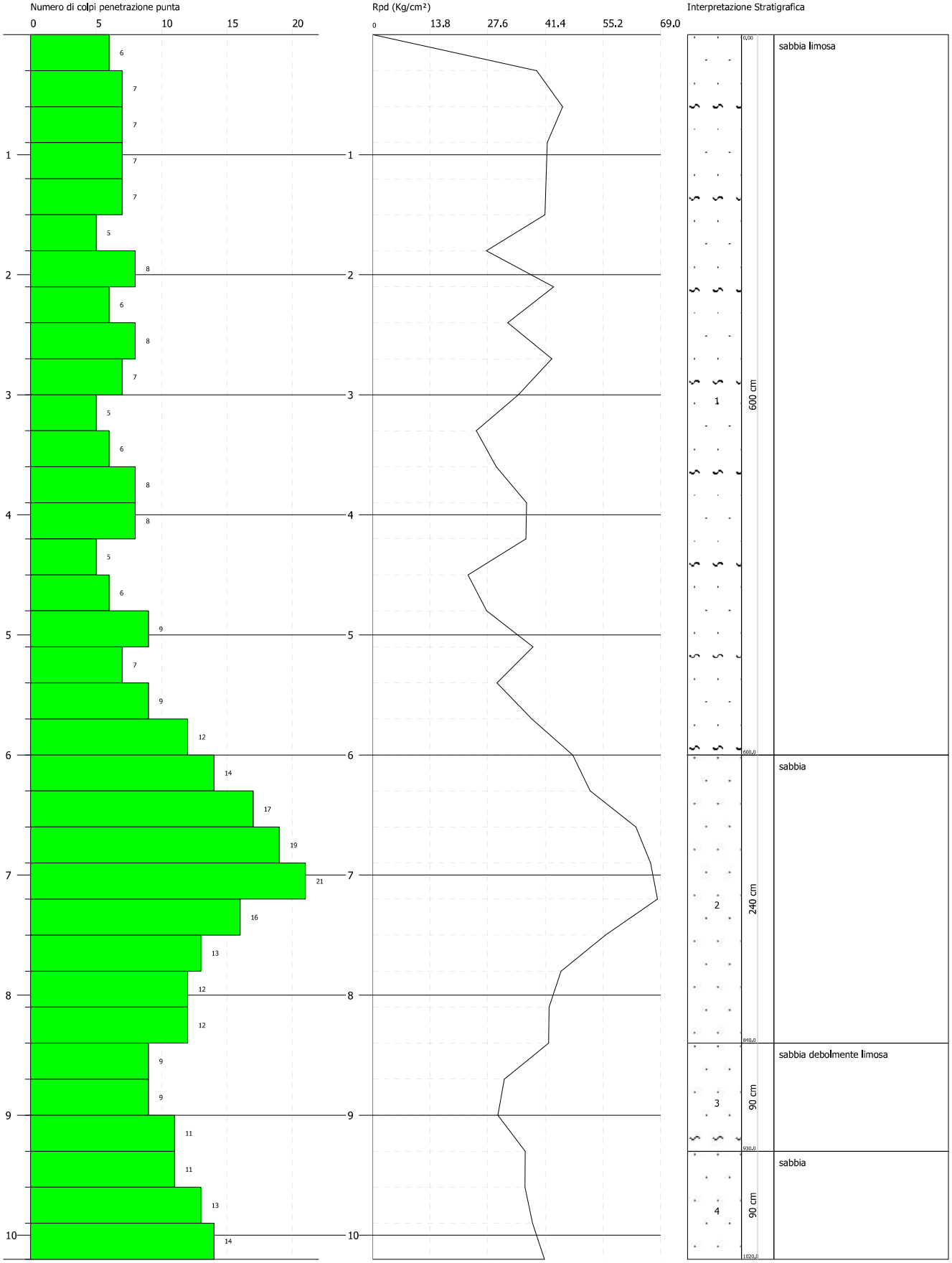
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)

SCPT.85

Committente: Residenza del Bissone S.r.l.
Cantiere: Via Valleambrosia
Località: Rozzano

Data: 02/05/2011

Scala 1:45



Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari n.2
27027 Gropello Cairoli (PV)
info@studiogeologicotrilobite.com

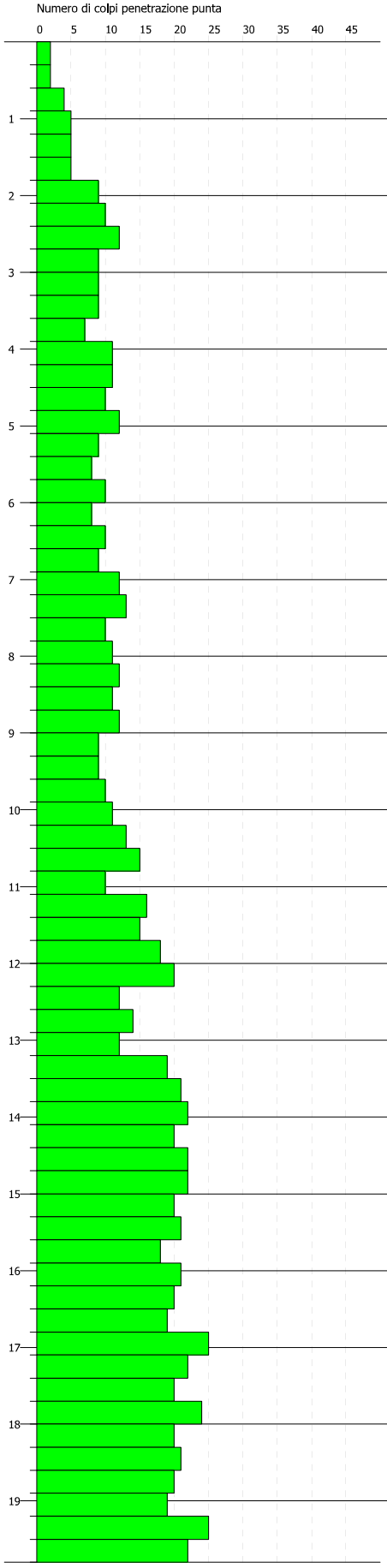
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... SCPT (Standard Cone Penetration Test)

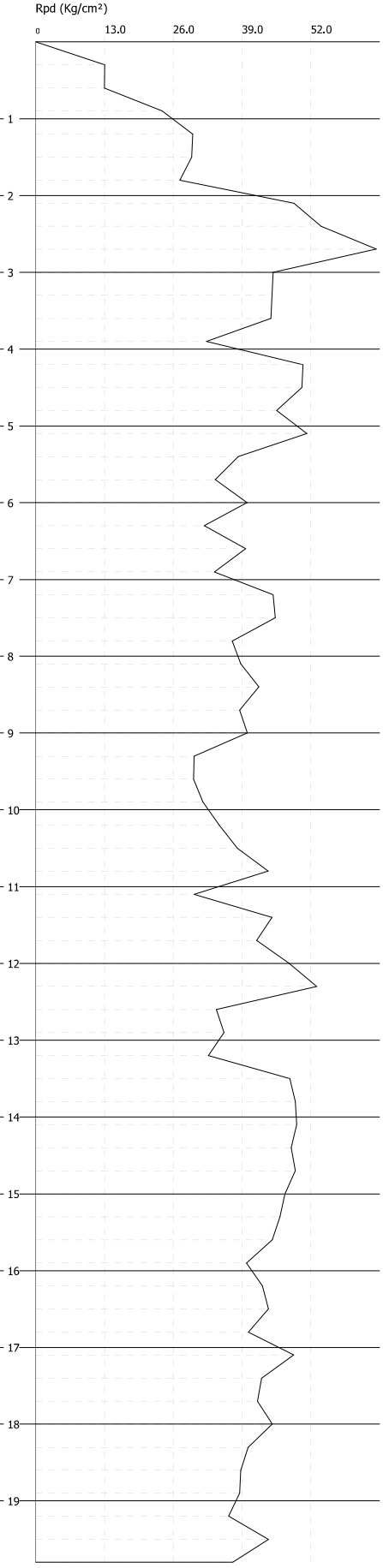
SCPT.86

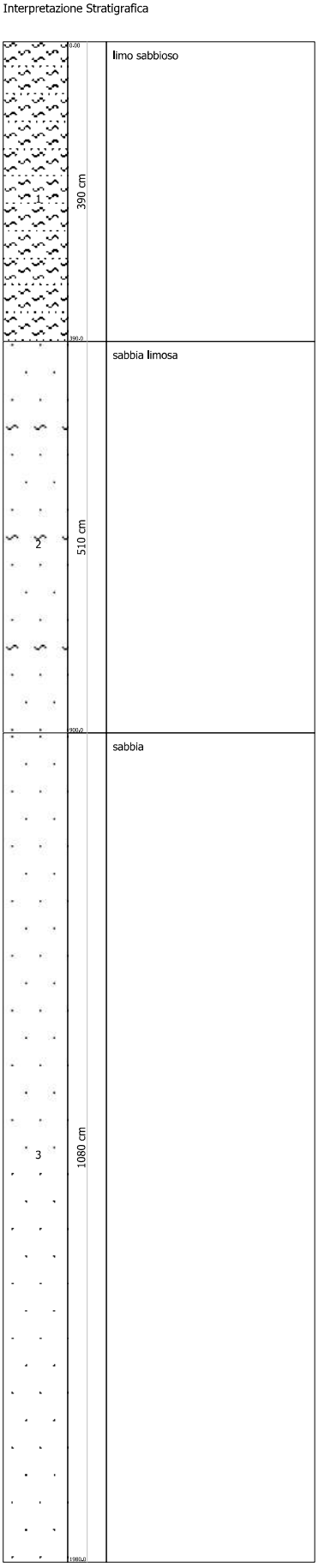
Committente:
Cantiere: Rozzano
Località: Via Ticino 1

Data: 21/10/2013

Scala 1:84







Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari 2
27027 Gropello Cairoli (PV)
servizigeologicisnc@gmail.com

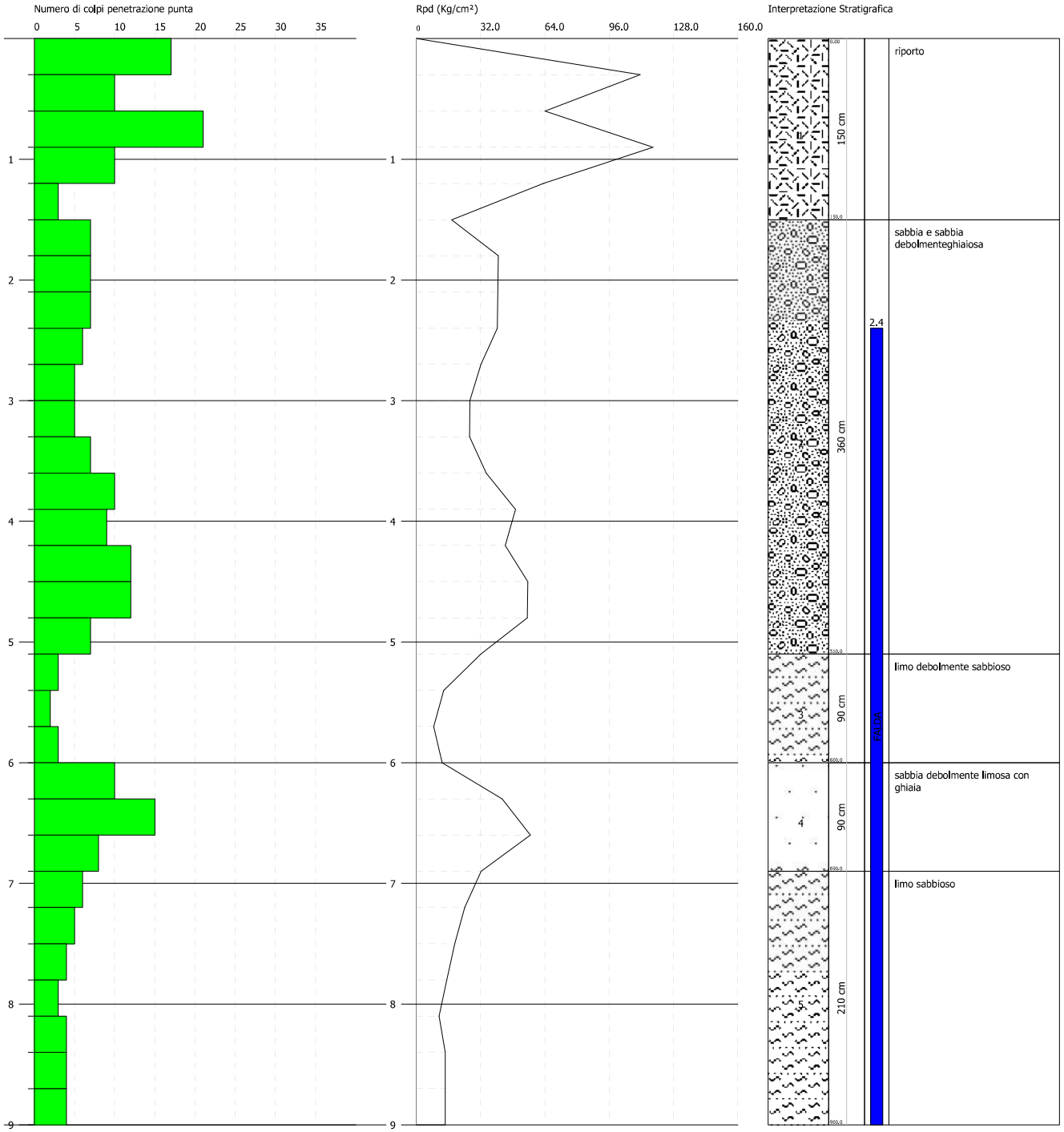
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... SCPT TG 63-200 PAGANI

SCPT.87

Committente: Faet srl.
Cantiere: Via Manzoni 6/B
Località: Rozzano

Data: 19/07/2016

Scala 1:50



Studio Geologico Trilobite
Via San Lanfranco Beccari n.2
27027 Gropello Cairoli (PV)
info@studiogeologicotrilobite.com

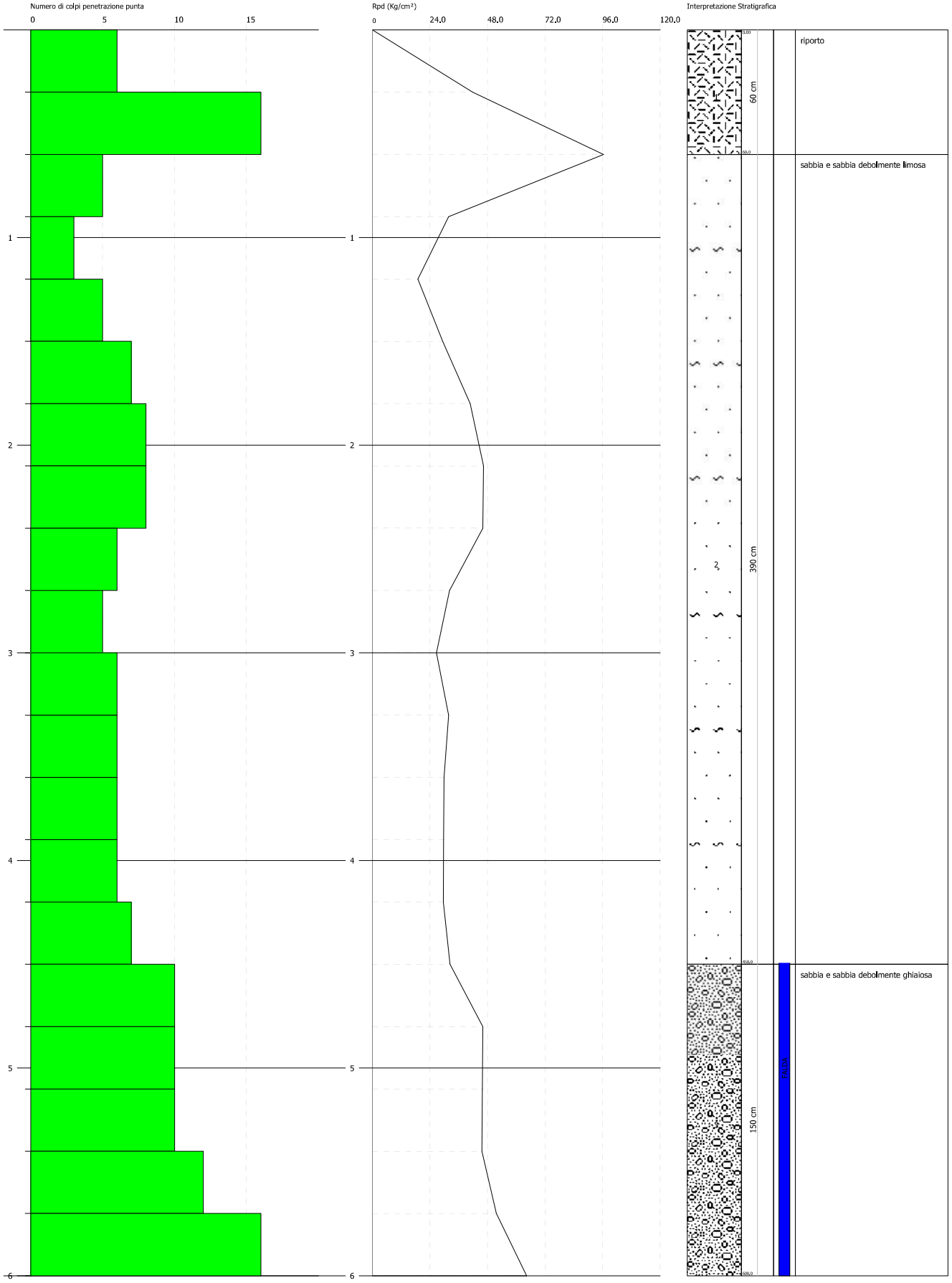
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... SCPT TG 63-200 PAGANI

SCPT.88

Committente: CARV AUTO
Cantiere: Via Monte Amiata 33
Località: Rozzano (MI)

Data: 20/10/2016

Scala 1:26



Studio Geologico Tribuzio
Via San Lorenzo Soccori 2
Grugliasco Carcari (PV)

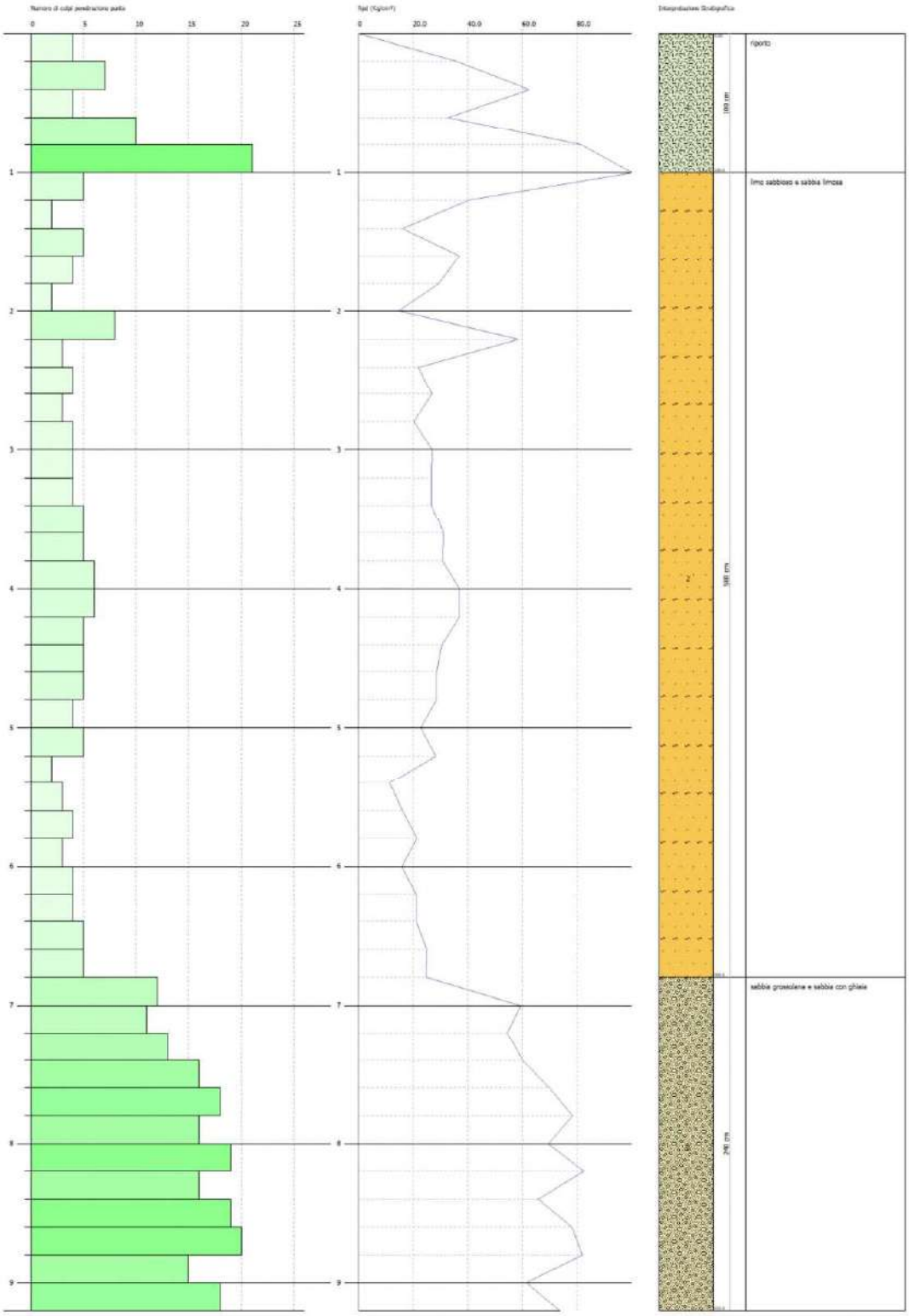
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA SCPT.1
Strumento utilizzato... DPSH TG 63-200 PAGANI

SCPT.89

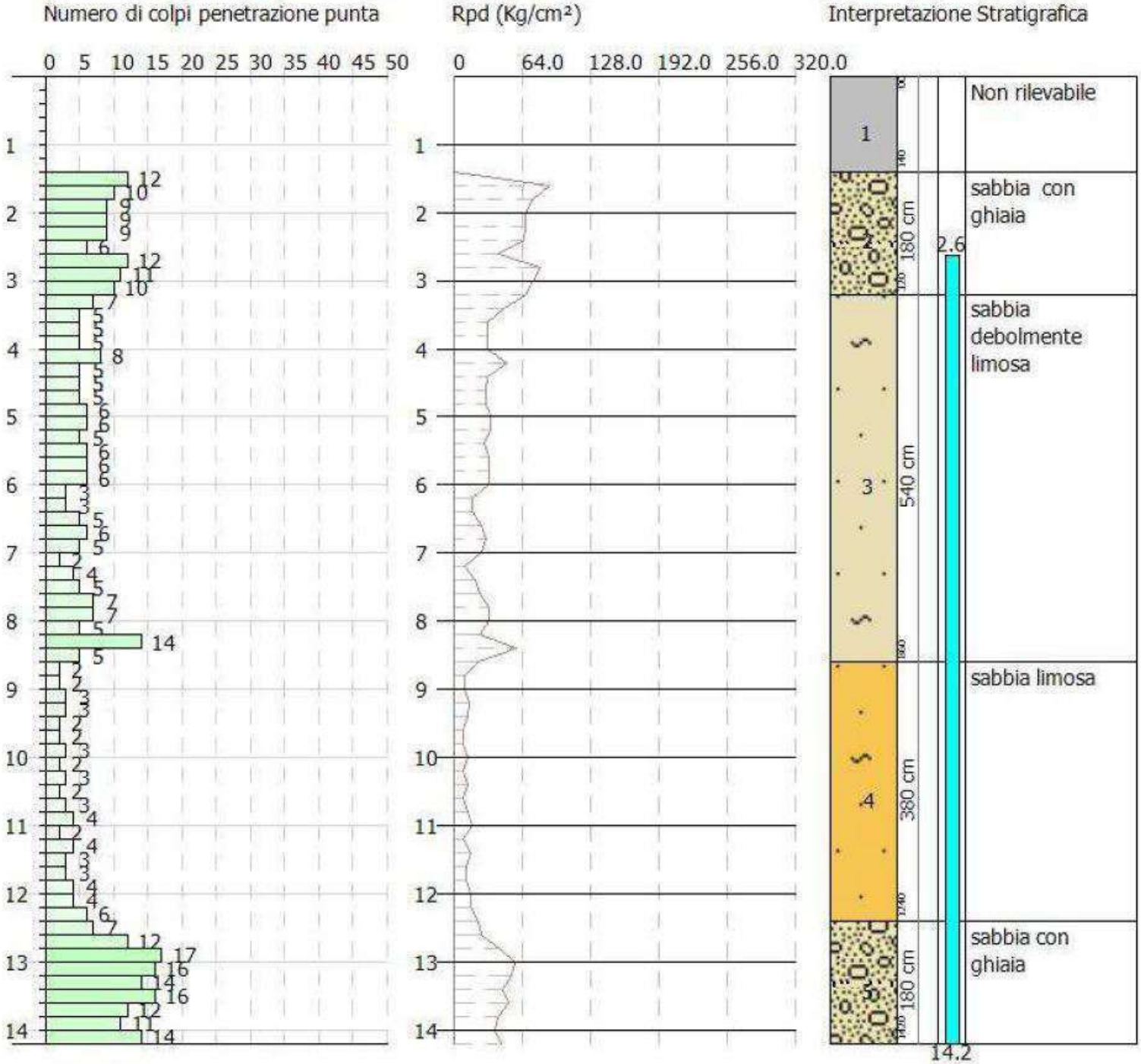
Committente: Minerva Immobiliare
Cantiere: Viale Monte Pasubio
Località: Rovereto (TN)

Data: 26/07/2017

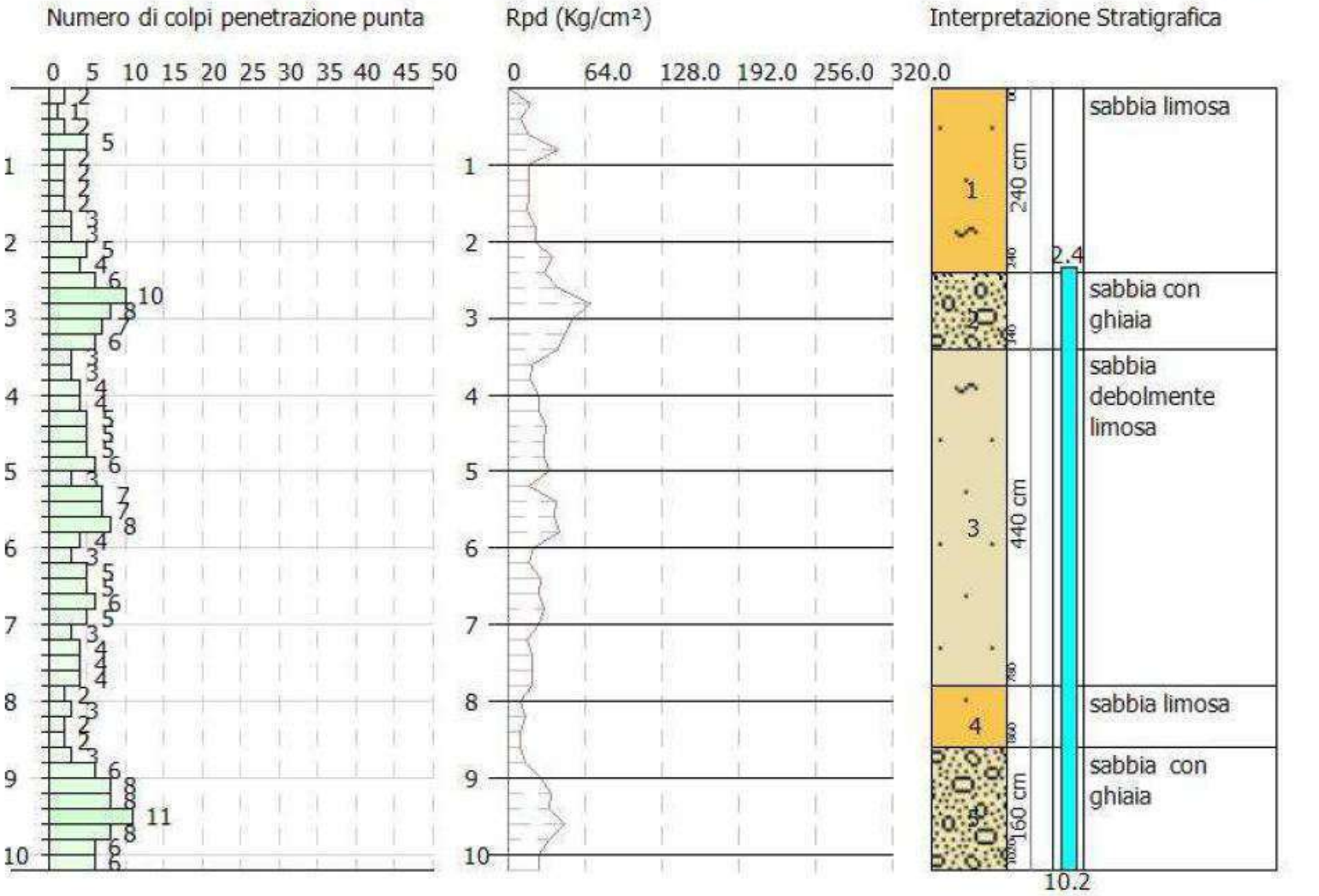
Scala 1:39



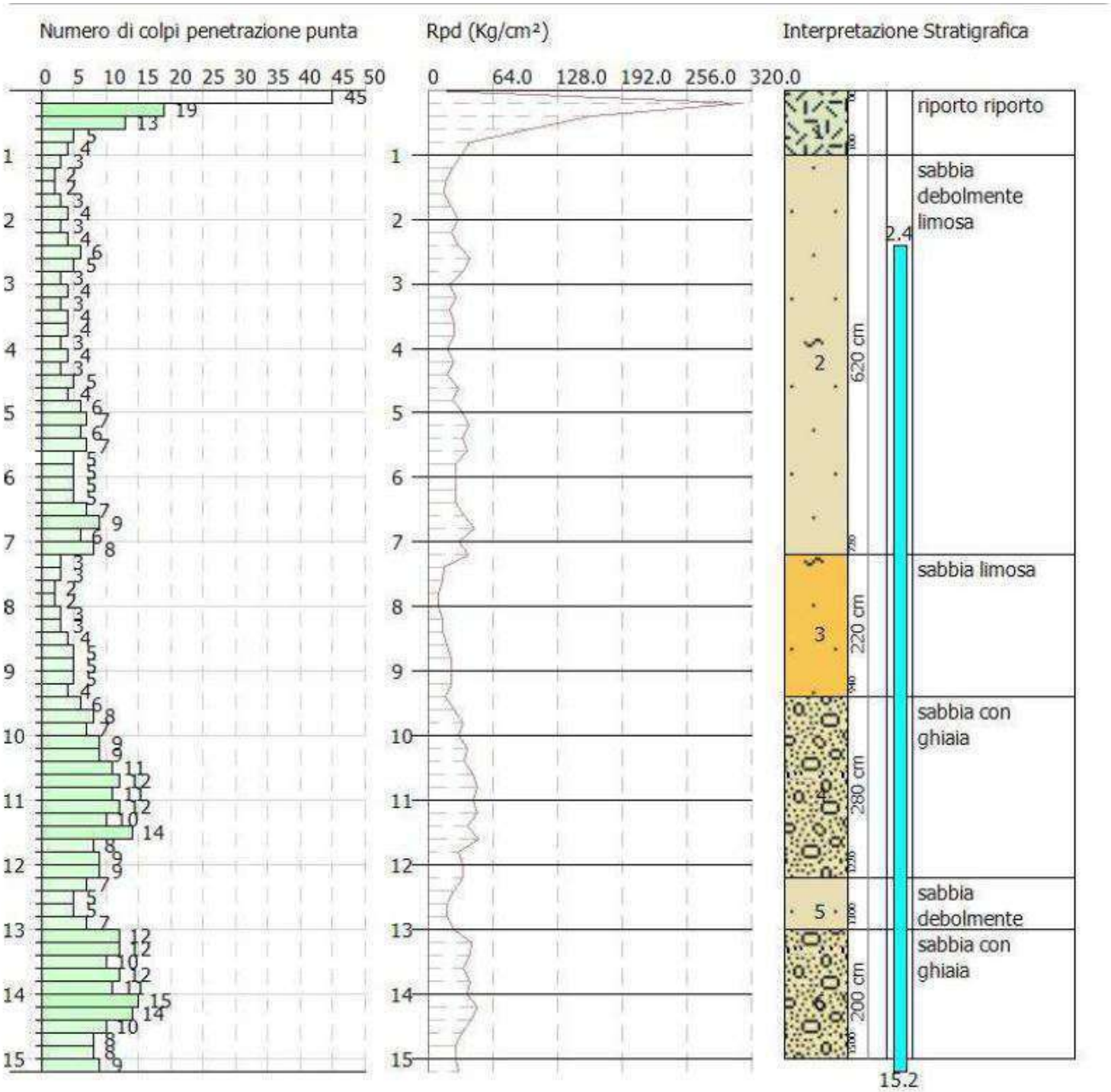
SCPT.90


Numero di colpi penetrazione punta
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
Rpd (Kg/cm²)
0 64.0 128.0 192.0 256.0 320.0
Interpretazione Stratigrafica
Non rilevabile
sabbia con ghiaia
sabbia debolmente limosa
sabbia limosa
sabbia con ghiaia
180 cm
540 cm
380 cm
180 cm
2.6
14.2

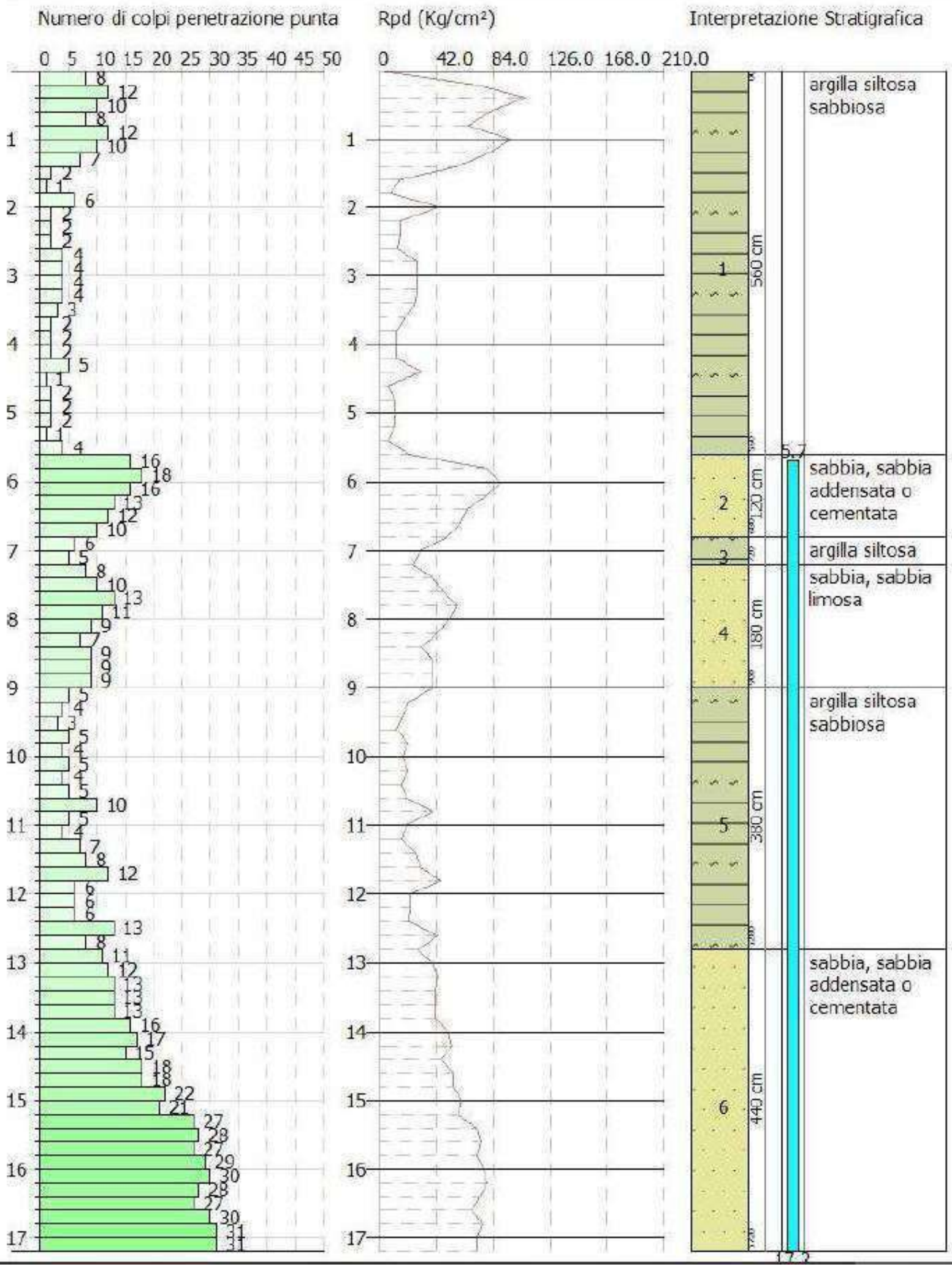
SCPT.91


Numero di colpi penetrazione punta
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
Rpd (Kg/cm²)
0 64.0 128.0 192.0 256.0 320.0
Interpretazione Stratigrafica
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
240 cm
440 cm
160 cm
2.4
10.2
sabbia limosa
sabbia con ghiaia
sabbia debolmente limosa
sabbia limosa
sabbia con ghiaia

SCPT.92


Numero di colpi penetrazione punta
Rpd (Kg/cm²)
Interpretazione Stratigrafica
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
0 64.0 128.0 192.0 256.0 320.0
riporto riporto
sabbia debolmente limosa
sabbia limosa
sabbia con ghiaia
sabbia debolmente
sabbia con ghiaia
620 cm
220 cm
280 cm
200 cm
2.4
15.2

SCPT.93


Numero di colpi penetrazione punta
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
Rpd (Kg/cm²)
0 42.0 84.0 126.0 168.0 210.0
Interpretazione Stratigrafica
argilla siltosa sabbiosa
560 cm
sabbia, sabbia addensata o cementata
120 cm
argilla siltosa
sabbia, sabbia limosa
180 cm
argilla siltosa sabbiosa
380 cm
sabbia, sabbia addensata o cementata
440 cm
5.7
17.2

SONDAGGI GEOGNOSTICI

QUINTO DE STAMPI - ROZZANO

S1

UBICAZIONE: Centro commerciale FIORDALISO

DIAMETRO PERFORAZIONE:

DIAMETRO RIVESTIMENTO:

TRATTO FILTRANTE:

ESECUTORE: PROGEMA

Data : Agosto 1989

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
		Asfalto		
1		Riporto (macerie, sabbia, ghiaia)		
2		Torba diffusa		
		Sabbia grigia fine limosa		
3		Limo grigio-verde con inclusioni organiche		
4				
5		Sabbia grigia- giallastra limosa		
		Ghiaietto medio in matrice sabbiosa debolmente limosa	-6 livello statico	
6		Sabbia grossolana giallo nocciola ingl. ghiaia fine		
7		Sabbia media-grossolana debolmente limosa con ghiaia medio piccola		
8				
9				
10		Ghiaia prevalentemente fine e media in matrice sabbiosa grigia		
11				
12				
13		Limo grigio deb. argilloso con tracce di ghiaietto		
14		Sabbia fine giallastra solo localmente limosa		
15				
16				
17				
18				
19				
20				

QUINTO DE STAMPI - ROZZANO

S2

UBICAZIONE: Centro commerciale FIORDALISO

DIAMETRO PERFORAZIONE:

DIAMETRO RIVESTIMENTO:

TRATTO FILTRANTE:

ESECUTORE: PROGEMA

Data : Agosto 1989

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
		Asfalto		
1		Riporto (macerie, sabbia, ghiaia)		
2		Limo grigio-scuro debolmente sabbioso		
3				
4		Ghiaia prev. fine e media in matrice sabbiosa giallastra deb. limosa		
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11		Sabbia medio grossolana grigia poco limosa con ghiaia medio piccola		
12				
13		Limo giallo marrone in matrice argillosa		
14				
15		Sabbia fine loc. grossolana loc. deolmente limosa		
16				
17				
18				
19				
20				

QUINTO DE STAMPI - ROZZANO

S3

UBICAZIONE: Centro commerciale FIORDALISO

DIAMETRO PERFORAZIONE:

DIAMETRO RIVESTIMENTO:

TRATTO FILTRANTE:

ESECUTORE: PROGEMA

Data : Agosto 1989

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
		Asfalto		
1		Riporto (macerie, sabbia, ghiaia)		
2				
3		Limo grigio-scuro debolmente sabbioso		
4				
5		Ghiaia prev. fine e media in matrice sabbiosa giallastra deb. limosa		
6				
7		Sabbia grossolana deb. limosa con ghiaia e rari ciottoli		
8				
9				
10		Sabbia bruna grigiastra media con ghiaia ghiaietto e ciottoli		
11				
12		Sabbia prevalentemente grossolana con raro ghiaietto		
13		Limo giallo marrone in matrice argillosa		
14		Sabbia media e fine giallastra con agglomerazioni rossastre		
15				
16				
17				
18				
19				
20				

QUINTO DE STAMPI - ROZZANO

S4

UBICAZIONE: Centro commerciale FIORDALISO

DIAMETRO PERFORAZIONE:

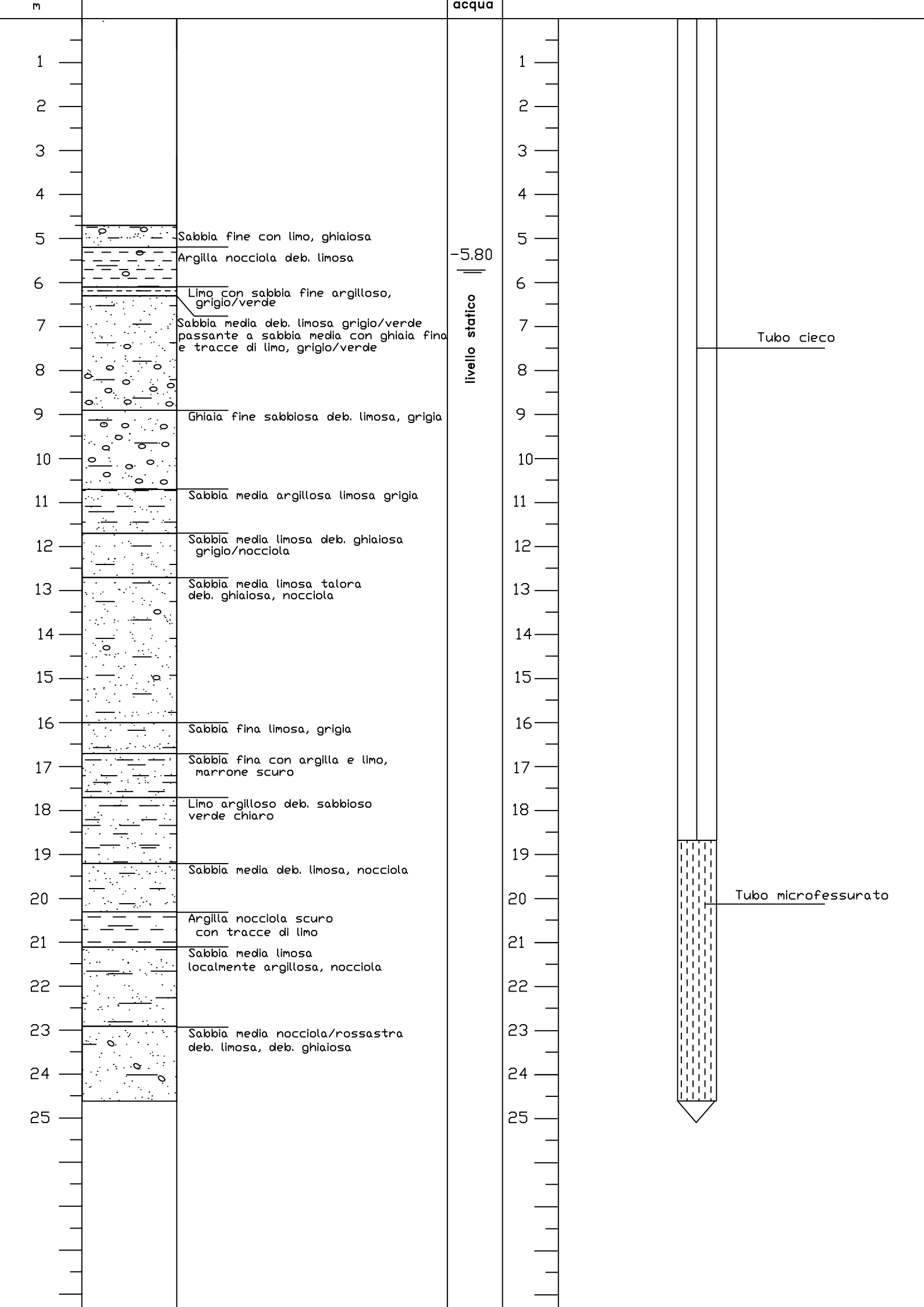
DIAMETRO RIVESTIMENTO:

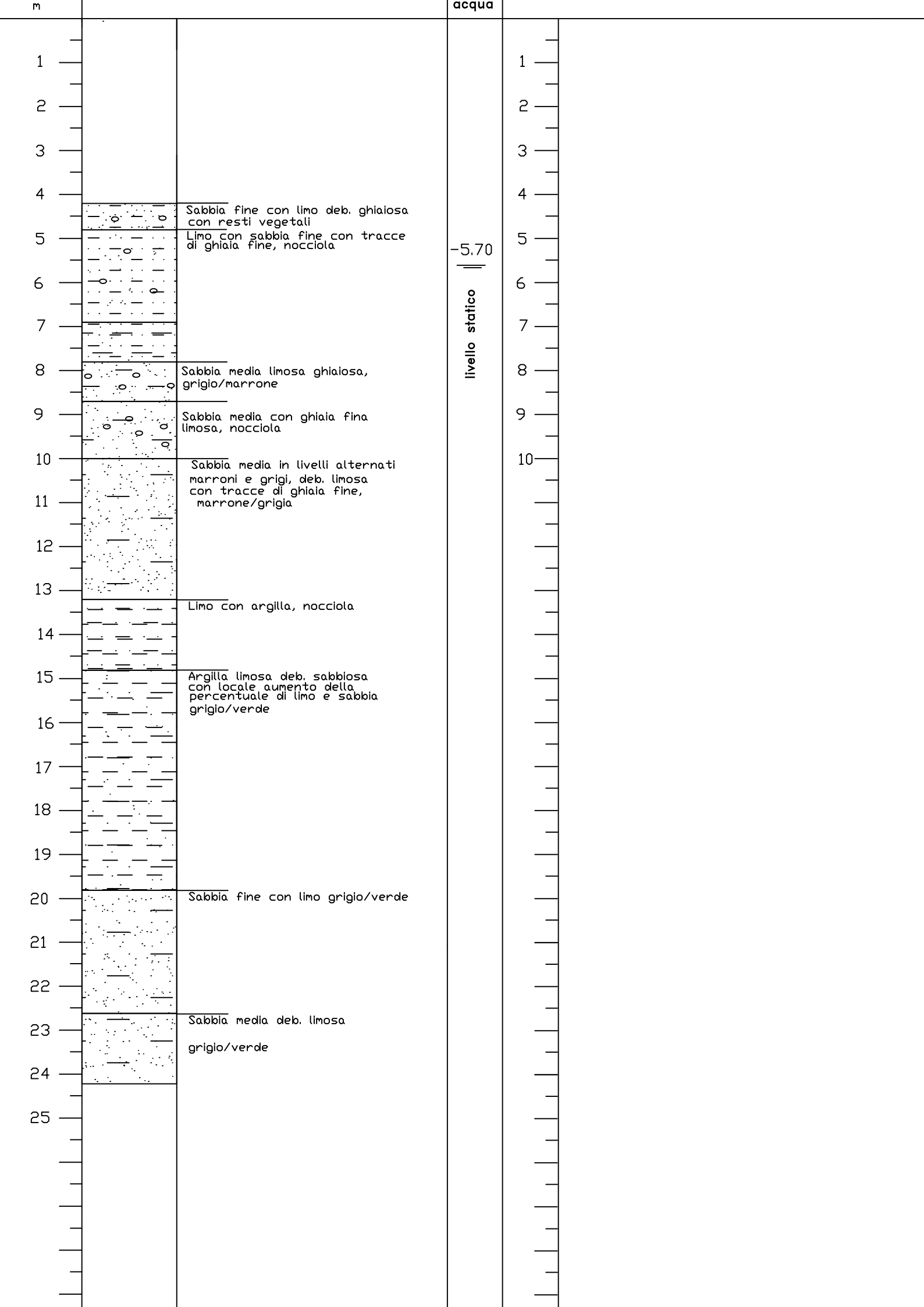
TRATTO FILTRANTE:

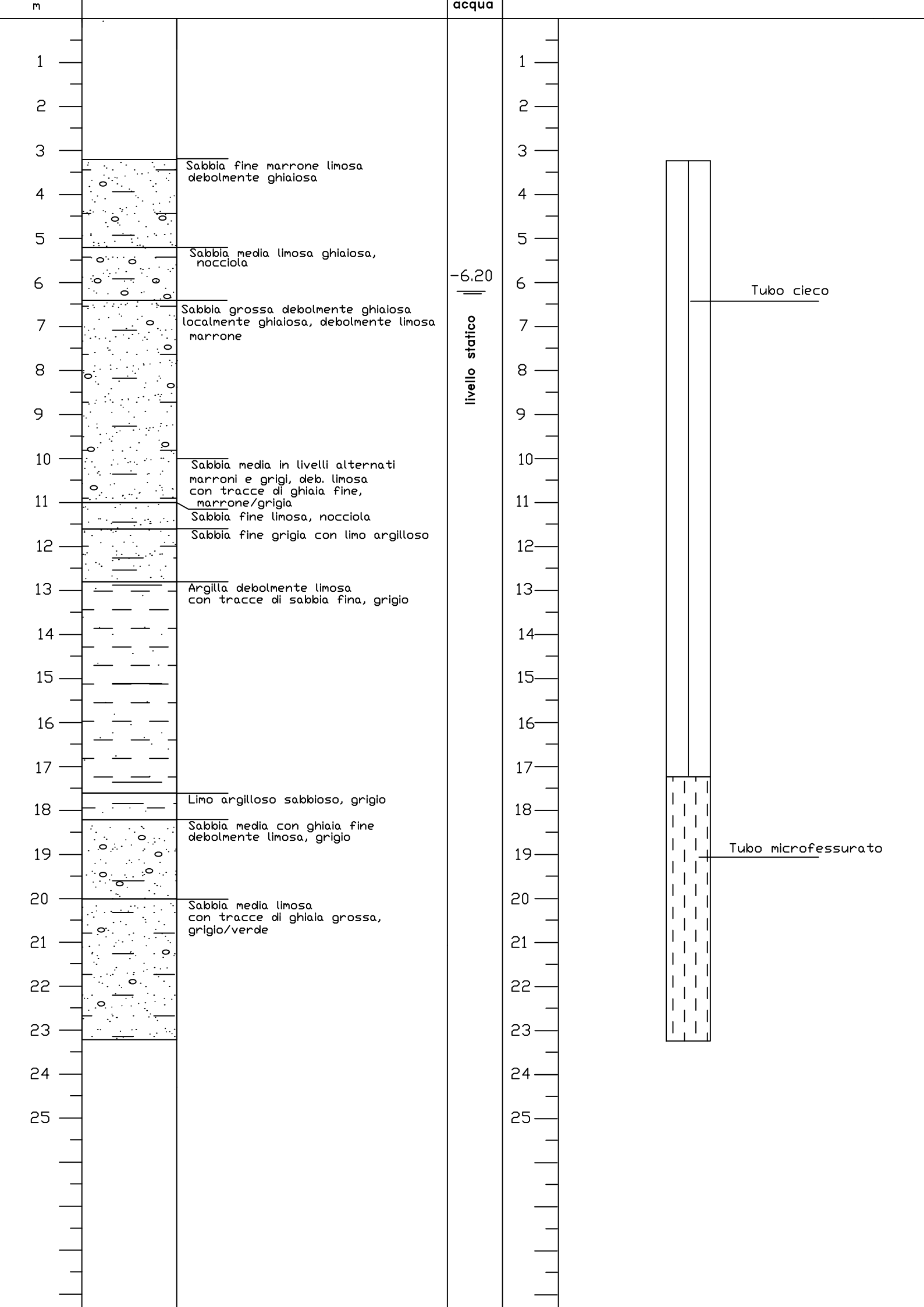
ESECUTORE: PROGEMA

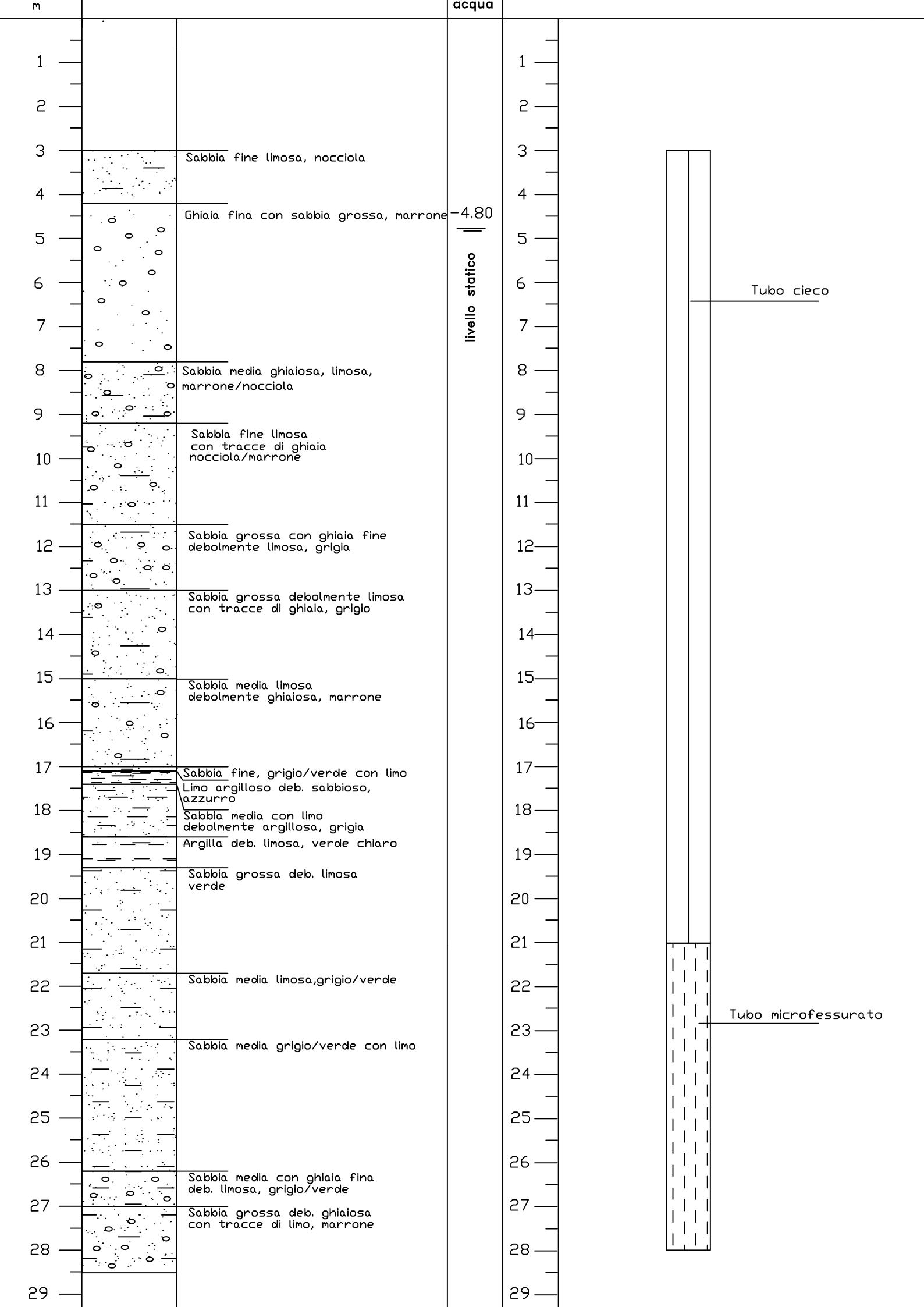
Data : Agosto 1989

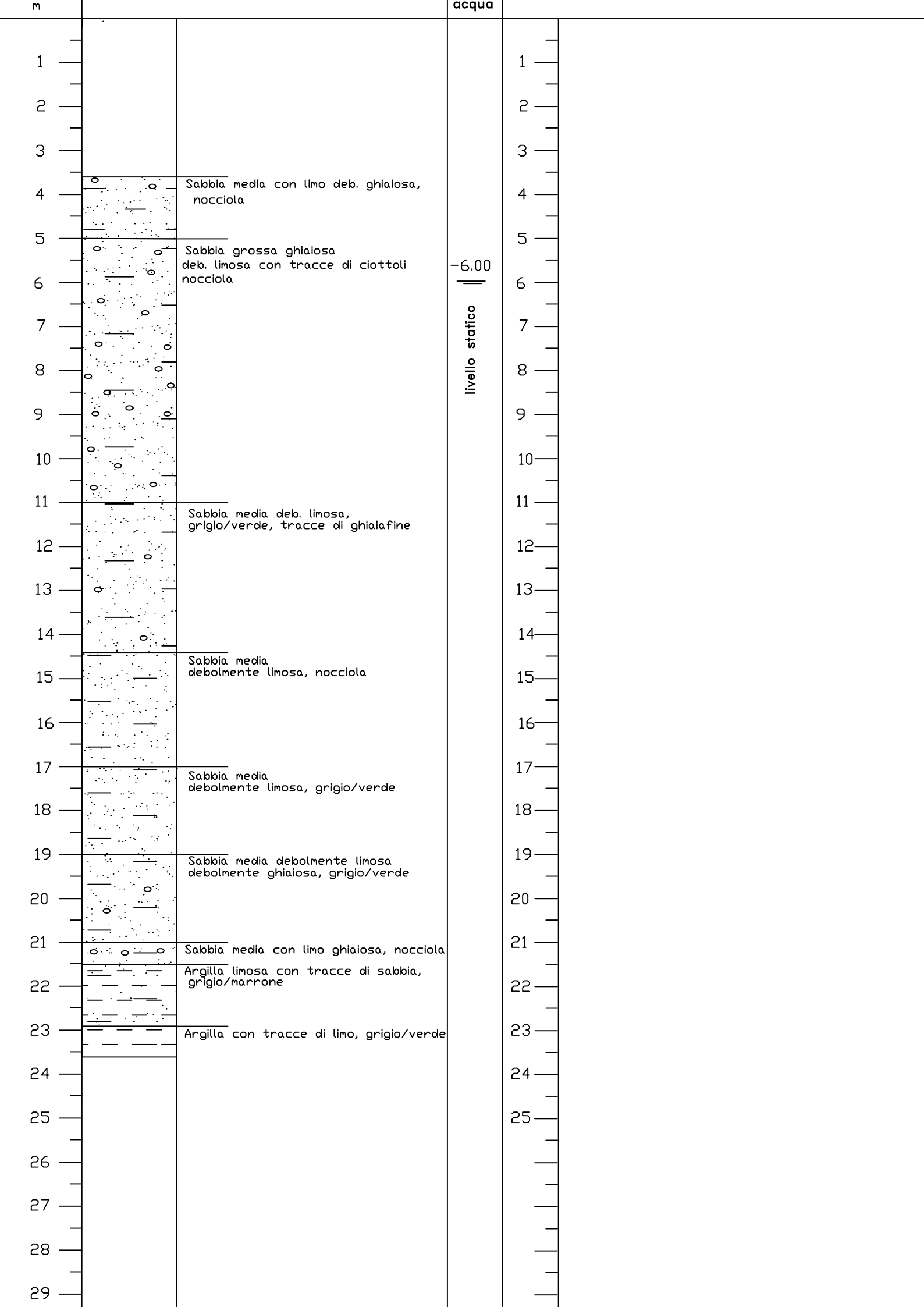
profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
		Asfalto		
1		Riporto (macerie, sabbia, ghiaia)		
2		Limo nerastro deb. sabbioso con torba diffusa		
3		Limo sabbioso grigiastro con agglomerazioni diffuse rossastre		
4		Sabbia medio fine in matrice limosa scura		
5		Ghiaia prev. fine e media in matrice sabbiosa		
6		Ghiaia mista a ghiaietto in matrice sabbiosa	-6.2 livello statico	
7				
8		Sabbia medio grossolana grigia deb. limosa con ghiaia medio piccola		
9				
10				
11				
12		Sabbia grossolana e fine giallastra deb. limosa		
13		Limo giallo marrone in matrice argillosa		
14		Argilla grigia deb.sabbiosa con agglomerazioni rossastre Sabbia media e fine rossastra		
15				
16		Sabbia media e fine marroncina localmente debolmente limosa		
17				
18				
19				
20				


m
acqua
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
Sabbia fine con limo, ghiaiosa
Argilla nocciola deb. limosa
-5.80
livello statico
Limo con sabbia fine argilloso, grigio/verde
Sabbia media deb. limosa grigio/verde passante a sabbia media con ghiaia fina e tracce di limo, grigio/verde
Ghiaia fine sabbiosa deb. limosa, grigia
Sabbia media argillosa limosa grigia
Sabbia media limosa deb. ghiaiosa grigio/nocciola
Sabbia media limosa talora deb. ghiaiosa, nocciola
Sabbia fina limosa, grigia
Sabbia fina con argilla e limo, marrone scuro
Limo argilloso deb. sabbioso verde chiaro
Sabbia media deb. limosa, nocciola
Argilla nocciola scuro con tracce di limo
Sabbia media limosa localmente argillosa, nocciola
Sabbia media nocciola/rossastra deb. limosa, deb. ghiaiosa
Tubo cieco
Tubo microfessurato


m
acqua
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
Sabbia fine con limo deb. ghiaiosa con resti vegetali
Limo con sabbia fine con tracce di ghiaia fine, nocciola
-5.70
livello statico
Sabbia media limosa ghiaiosa, grigio/marrone
Sabbia media con ghiaia fina limosa, nocciola
Sabbia media in livelli alternati marroni e grigi, deb. limosa con tracce di ghiaia fine, marrone/grigia
Limo con argilla, nocciola
Argilla limosa deb. sabbiosa con locale aumento della percentuale di limo e sabbia grigio/verde
Sabbia fine con limo grigio/verde
Sabbia media deb. limosa
grigio/verde


m
acqua
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
Sabbia fine marrone limosa debolmente ghiaiosa
Sabbia media limosa ghiaiosa, nocciola
Sabbia grossa debolmente ghiaiosa localmente ghiaiosa, debolmente limosa marrone
Sabbia media in livelli alternati marroni e grigi, deb. limosa con tracce di ghiaia fine, marrone/grigia
Sabbia fine limosa, nocciola
Sabbia fine grigia con limo argilloso
Argilla debolmente limosa con tracce di sabbia fina, grigio
Limo argilloso sabbioso, grigio
Sabbia media con ghiaia fine debolmente limosa, grigio
Sabbia media limosa con tracce di ghiaia grossa, grigio/verde
-6.20
livello statico
Tubo cieco
Tubo microfessurato


m
acqua
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
Sabbia fine limosa, nocciola
Ghiaia fina con sabbia grossa, marrone
-4.80
livello statico
Sabbia media ghiaiosa, limosa, marrone/nocciola
Sabbia fine limosa con tracce di ghiaia nocciola/marrone
Sabbia grossa con ghiaia fine debolmente limosa, grigia
Sabbia grossa debolmente limosa con tracce di ghiaia, grigio
Sabbia media limosa debolmente ghiaiosa, marrone
Sabbia fine, grigio/verde con limo
Limo argilloso deb. sabbioso, azzurro
Sabbia media con limo debolmente argillosa, grigia
Argilla deb. limosa, verde chiaro
Sabbia grossa deb. limosa verde
Sabbia media limosa,grigio/verde
Sabbia media grigio/verde con limo
Sabbia media con ghiaia fina deb. limosa, grigio/verde
Sabbia grossa deb. ghiaiosa con tracce di limo, marrone
Tubo cieco
Tubo microfessurato


m
acqua
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
Sabbia media con limo deb. ghiaiosa, nocciola
Sabbia grossa ghiaiosa deb. limosa con tracce di ciottoli nocciola
-6.00
livello statico
Sabbia media deb. limosa, grigio/verde, tracce di ghiaiafine
Sabbia media debolmente limosa, nocciola
Sabbia media debolmente limosa, grigio/verde
Sabbia media debolmente limosa debolmente ghiaiosa, grigio/verde
Sabbia media con limo ghiaiosa, nocciola
Argilla limosa con tracce di sabbia, grigio/marrone
Argilla con tracce di limo, grigio/verde

PARCHEGGIO nel COMUNE di ROZZANO

S10

UBICAZIONE: via Venezia

DIAMETRO PERFORAZIONE: a rorazione Ø 101 mm

DIAMETRO RIVESTIMENTO: Ø 127 mm

TRATTO FILTRANTE: da -6 a -10m Ø 1.5"

ESECUTORE: SANDON

Data : 22 ottobre 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
1		Sabbia fina, limosa, nocciola, ghiaiosa con rari frantumi di laterizio (riporto)		
		Sabbia fina, limosa, nocciola, ghiaiosa		
2				
3		Sabbia fina, finissima argilloso-limosa, grigio-nocciola, passante ad argilla limoso-sabbiosa		
4			-4.8 livello statico	Ø 15"
5		Sabbia fina e media, limosa, marrone - bruno		
6		Sabbia media poco limosa giallastra		
7		Sabbia media nocciola con ghiaia grossa		
8		Sabbia media e fina limosa nocciola verdastra		tubo fenestrato
9		Sabbia fina media poco limosa nocciola verdastra		
10				
11				
12		Sabbia prevalentemente grossolana con raro ghiaietto		
13		Limo giallo marrone in matrice argillosa		
14		Sabbia media e fine giallastra con agglomerazioni rossastre		
15				
16				
17				
18				
19				
20				

PARCHEGGIO nel COMUNE di ROZZANO

S11

UBICAZIONE: via Venezia

DIAMETRO PERFORAZIONE: a rorazione Ø 101 mm

DIAMETRO RIVESTIMENTO: Ø 127 mm

TRATTO FILTRANTE:

ESECUTORE: SANDON

Data : 23 ottobre 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
1		Sabbia fina, limosa, nocciola, ghiaiosa con rari frantumi di laterizio (riporto)		
2		Sabbia fina, limosa, debolmente argillosa grigio-nocciola, con striature ossidate e locali tracce di mat. organico bruno. Presenza di rari ciottoli.		
3				
4		Sabbia fina e media da deb. limosa a limosa rossastra alterata e ossidata		
5				
6				
7				
8		Sabbia medio-grossolana, deb. limosa nocciola verdastra con livelli decimetrici ghiaiosi		
9				
10				
11				
12		Sabbia prevalentemente grossolana con raro ghiaietto		
13		Limo giallo marrone in matrice argillosa		
14		Sabbia media e fine giallastra con agglomerazioni rossastre		
15				
16				
17				
18				
19				
20				

PARCHEGGIO nel COMUNE di ROZZANO

S12

UBICAZIONE: via Lazio, angolo Via Garofani (scuole)

DIAMETRO PERFORAZIONE: a rorazione Ø 101 mm

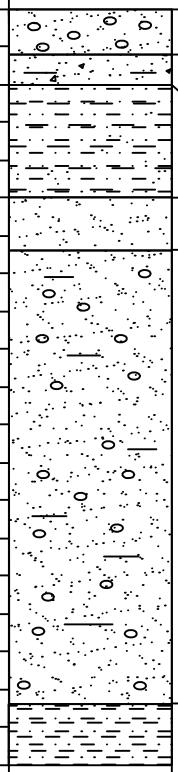
DIAMETRO RIVESTIMENTO: Ø 127 mm

TRATTO FILTRANTE: da -6 m a -10 m Ø 1.5"

ESECUTORE: SANDON

Data : 23 ottobre 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo



Sabbia media ghiaiosa grigia

Sabbia fina e media limosa con frant. di laterizio

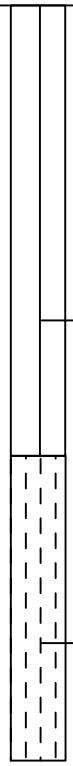
Limo argilloso-sabbioso nocciola-rossastro con intervalli grigio-verdi

Sabbia fina e finissima, limosa nocciola-giallastro

Sabbia fina e media da poco limosa a limosa, giallastra con poca ghiaia fina e media

Limo argilloso-sabbioso grigio-verdastro

livello statico: -4.25



Ø 15"

tubo fenestrato

PARCHEGGIO nel COMUNE di ROZZANO

S13

UBICAZIONE: via Lazio, angolo Via Garofani (scuole)

DIAMETRO PERFORAZIONE: a rorazione Ø 101 mm

DIAMETRO RIVESTIMENTO: Ø 127 mm

TRATTO FILTRANTE: da -6 m a -10 m Ø 1.5"

ESECUTORE: SANDON

Data : 23 ottobre 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
		Sabbia fina e media limosa con frant. di laterizio		
1		Sabbia fina limosa grigio-verdastro, nocciola		1
2		Limo argilloso-sabbioso, giallastro con noduli di manganese		2
3				3
4		Sabbia fina e media limosa giallastra con tracce di ossidazione		4
5				5
6		Limo asbbioso-argilloso grigio-verdastro		6
7		sabbia fina e media poco limosa grigio-verdastro e nocciola-verdastro		7
8				8
9		Sabbia media con poco ghiaietto nocciola-verdastro		9
10		Limo argilloso-sabbioso grigio-verdastro		10
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

PARCHEGGIO nel COMUNE di ROZZANO

S14

UBICAZIONE: via Cabrini

DIAMETRO PERFORAZIONE: a rorazione Ø 101 mm

DIAMETRO RIVESTIMENTO: Ø 127 mm

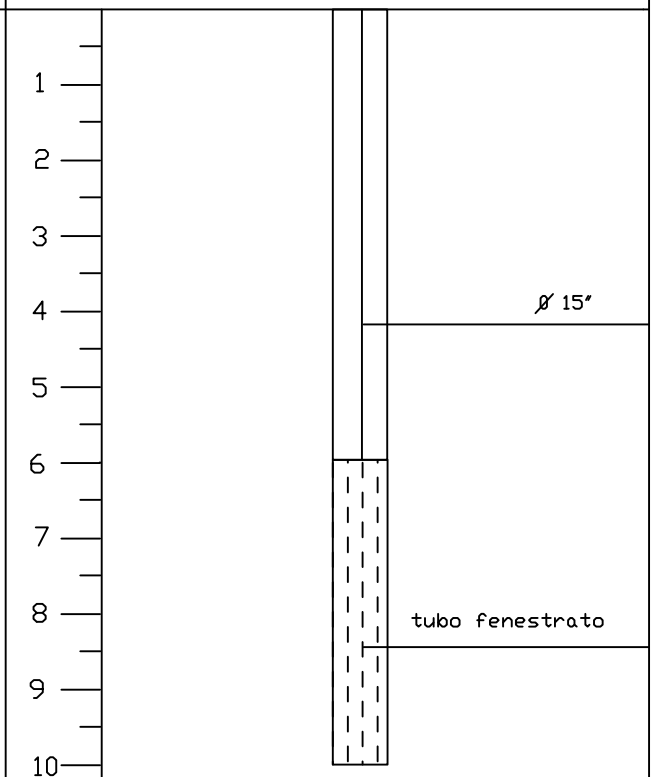
TRATTO FILTRANTE: da -6 m a -10 m Ø 1.5"

ESECUTORE: SANDON

Data : 23 ottobre 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua
1		Sabbia fina e media limosa con frant. di laterizio, nocciola	
2		Sabbia fina limosa nocciola con striature di ossidazione brune, dovute a resti vegetali	
3			
4		Sabbia fina e media limosa giallastra alterata e ossidata	-4.00 livello statico
5			
6		Sabbia prev. media, grigio-nocciola	
7			
8			
9		Alternanze decimetriche di limo sabbioso e sabbia da limosa a con limo verdastro	
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

caratteristiche pozzo



COMUNE di ROZZANO

S15

UBICAZIONE: via Cabrini

DIAMETRO PERFORAZIONE: a rorazione Ø 101 mm

DIAMETRO RIVESTIMENTO: Ø 127 mm

TRATTO FILTRANTE:

ESECUTORE: SANDON

Data : 23 ottobre 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
1		Sabbia fina e media con ciottoli, nocciola		
2		Sabbia fina e finissima limosa-argillosa con striature grigiastre dovute a resti vegetali con noduli di manganese		
3				
4		Sabbia fina e media limosa giallastra alterata e ossidata		
5				
6				
7				
8				
9		Limo argilloso-sabbioso alternato a sabbia finissima limoso argillosa nocciola-verdastro		
10		Sabbia fina-media poco limosa nocciola-verdastro		
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

CIMITERO COMUNE di ROZZANO

S16

UBICAZIONE: Pontesesto

DIAMETRO PERFORAZIONE:

DIAMETRO RIVESTIMENTO:

TRATTO FILTRANTE:

ESECUTORE: SGI

Data : 2 maggio 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
		Terreno mosso rimaneggiato limoso sabbioso argillosso rossastro		
1		Terreno di riporto limoso argilloso sabbioso nerastro		1
2				2
3		Sabbia e ghiaia grossa con el. ghiaiosi alterati		3
4			-4.30 livello statico	4
5				5
6				6
7				7
8				8
9				9
10				10
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

CIMITERO COMUNE di ROZZANO

S17

UBICAZIONE: Pontesesto

DIAMETRO PERFORAZIONE:

DIAMETRO RIVESTIMENTO:

TRATTO FILTRANTE:

ESECUTORE: SGI

Data : 2 maggio 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
1		Terreno mosso rimaneggiato limoso sabbioso argillosso rossastro		
2				
3		Sabbia e ghiaia grossolana		
4			-4.00 livello statico	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

CIMITERO COMUNE di ROZZANO

S18

UBICAZIONE: Pontesesto

DIAMETRO PERFORAZIONE:

DIAMETRO RIVESTIMENTO:

TRATTO FILTRANTE:

ESECUTORE: SGI

Data : 2 maggio 1997

profondita' m	stratigrafia	litologia	livello acqua	caratteristiche pozzo
		Terreno mosso rimaneggiato limoso sabbioso argilloso rossastro		
1				1
		Argilla e limo		
2				2
		Argilla sabbiosa azzurra		
3		Sabbia azzurra fine deb.limosa		3
			-3,60 livello statico	
4		Sabbia e ghiaietto		4
5				5
6				6
7				7
8				8
9				9
10				10
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

S19

ERA

ERA SOC. COOP.
c/o POINT via Pasubio, 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240

MODULO STRATIGRAFICO

Committente: SVILUPPO Srl	Località: ROZZANO (MI)	Quota Azz. P.C.: 103,7	Certificato n°:	Pagina: 1
Operatore: Sign. Andrea Kisic	Indagine: CENTRO FIORDALISO SpA NUOVI EDIFICI COMMERCIALI CON PARCHEGGI INTERRATI			Inizio/Fine: 02.12.05/02.12.05
Responsabile: Dott. Arnaldo Zanchi	Sondaggio: S1	Tipo Carotaggio: C.C.	Tipo Sonda: DELTA BASE 520	Coordinate X Y

Scala (mt)	Litologia	Descrizione	Quota	Recuperato R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Penetr. Test (g/cm²)	Vane Test (g/cm²)	Cam.Vol.	Diam. Fori (mm)	Metodo Perfora.	Metodo stabilizzaz.	Cass. Catalog.	Falda	Prova permeab.	Strumentazione installata
		PAVIMENTAZIONE STRADALE													
1		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON MATRICE SABBIOSA LIMOSA. MARRONE-NERA. (RIPORTI)	0.60												
2															
3		SABBIA LIMOSA GHIAIOSA O DEB. GHIAIOSA. DA m 4,00 A m 4,60 LIVELLO DI SABBIA LIMOSA GHIAIOSA. SPARSI RESTI VEGETALI. MARRONE GRIGIO	2.50												
4															
		LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO CON RARA GHIAIA. ALTERATO. NOCCIOLA	4.60												
5		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON MATRICE LIMOSA ARGILLOSA SABBIOSA. ALTERATA. NOCCIOLA OCRA	5.00		colpi: 3-6-6 5.00 PA							cassa1 5.00			
6		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON SABBIA. LOCALI LIVELLI CENTIMETRICI DI SABBIA LIMOSA DEB. ARGILLOSA. OCRA	6.10		colpi: 5-13-11 6.30 PA								6.00		
7															
8					colpi: 12-12-6 8.00 PA										
9															
10		SABBIA DA DEB. LIMOSA A LIMOSA DEB. GHIAIOSA. NOCCIOLA OCRA	10.00									cassa2 10.00			
11															
12					colpi: 14-34-31 12.00 PA										
13		ARGILLA LIMOSA. GRIGIA	13.20												
14															
		LIMO CON ARGILLA ALTERATO. OCRA	14.80												
15		SABBIA LIMOSA O DEB. LIMOSA CON LIVELLI CENTIMETRICI DI LIMO SABBIOSO. OCRA	15.10									cassa3 15.00			
16															
17															
18									(127 rk) 18.00		(RM) 18.00				
19		LIMO CON ARGILLA DEB. SABBIOSO. LIVELLI CENTIMETRICI DI SABBIA LIMOSA. GRIGIO	19.90												
20			20.00						(101 CS) 20.00	(CS) 20.00		cassa 4 20.00			

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimanneggiato da SPT
Piezometro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: C.C.

Sonda: DELTA BASE 520

S20

ERA SOC. COOP.
c/o POINT via Pasubio, 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240

MODULO STRATIGRAFICO

Committente	Località	Quota Ass. P.C.	Certificato n°	Pagina
SVILUPPO Srl	ROZZANO (MI)	103,7		1
Operatore	**Indagine**			**Inizio/Fine**
Sign. Andrea Kisic	CENTRO FIORDALISO NUOVI EDIFICI COMMERCIALI CON PARCHEGGI INTERRATO			06.12.05/06.12.05
Responsabile	**Sondaggio**	**Tipo Carotaggio**	**Tipo Sonda**	**Coordinate X Y**
Dott Arnaldo Zanchi	S2	C.C.	DELTA BASE 520	

Scala (m)	Litologia	Descrizione	Quota	%Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Pocket Test Kg/cmq	Vane Test Kg/cmq	Campioni	Diam. Foro (mm)	Metodo Perfora.	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Catalog.	Falda	Prove permeab.	Strumentazione Installata
		MASSICCIATA STRADALE	0.30												
1		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON SABBIA O SABBIOSA, DEBOLMENTE ALTERATA. MARRONE OCRA (RIPORTI)													
2			7.60												
3		LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO. LOCALMENTE LIVELLI CENTIMETRICI DI LIMO ARGILLOSO SABBIOSO. ROCCIOLA GRIGIO. DA m 3.60 A m 4.00 SABBIA CON LIMO ARGILLOSA ROCCIOLA OCRA											3.00		
4			4.60												
5		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON SABBIA LIMOSA. ROCCIOLA GRIGIA			colpi: 5-4-2 5.00 PA							cassa1 5.00			
6			6.10												
7		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON SABBIA LOCALMENTE DEB. LIMOSA. MARRONE GRIGIO			colpi: 7-8-10 6.50 PA										
8					colpi: 8-11-6 7.50 PA										
9					colpi: 9-13-10 9.00 PA										
10												cassa2 10.00			
11															
12															
13			13.20												
14		LIMO E ARGILLA LOCALMENTE LIVELLI CENTIMETRICI SABBIOSI. ALTERATI. GRIGIO FINO A m 13.20, OCRA FINO A m 15.40													
15			15.40									cassa3 15.00			
16		LIMO SABBIOSO ARGILLOSO. OCRA	16.10												
17		SABBIA DEB. LIMOSA. OCRA													
18		LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO. TORBOSO DA m 18.20 A m 18.35. GRIGIO	17.90						(127 Ry) 18.00		(RM) 18.00				
19		SABBIA DEB. LIMOSA. OCRA	18.50												
20		LIMO ARGILLOSO. GRIGIO	19.80 / 20.00						(101 CS) 20.00	(CS) 20.00		cassa4 20.00			

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Piezometro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: C.C.

Sonda: DELTA BASE 520

S21

ERA

ERA SOC. COOP.
c/o POINT via Pasubio, 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240

MODULO STRATIGRAFICO

Committente: SVILUPPO Srl	Località: ROZZANO (MI)	Quota Ass. P.C.: 101.40	Certificato n°:	Pagina: 1
Operatore: Sign. Andrea Kisic	Indagine: CENTRO FIORDALISO SpA NUOVI EDIFICI COMMERCIALI CON PARCHEGGI INTERRATI			Inizio/Fine: 30.11.05/01.12.05
Responsabile: Dott Arnaldo Zanchi	Sondaggio: S3	Tipo Carotaggio: C.C	Tipo Sonda: DELTA BASE 520	Coordinate X Y:

Scala (mt)	Litologia	Descrizione	Quota	%Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° colpi)	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	Campioni	Diam. fore (mm)	Metodo Perforaz.	Metodo stabilizzaz.	Cella Casagr.	Falda	Prove permeab.	Strumentazione installata
		TERRENO VEGETALE	0.40												
1		SABBIA ETEROMETRICA CON LIMO ARGILLOSA CON INTERCALATI LIVELLI CENTIMETRICI DI SABBIA MOLTO ALTERATA. SPARSI RESTI CARBONEOSI NERASTRI. COLORE NOCCIOLA CON LIVELLI OCRA													
2															
3		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON MATRICE LIMOSA SABBIOSA A TRATTI DEB. ARGILLOSA. ALTERATA. MARRONE GRIGIO CON SFUMATURE OCRA	3.00		colpi:4-6-8 3.00 PA								3.50		
4															
5		SABBIA CON GHIAIA DEB. LIMOSA, LOCALMENTE LIVELLI DI GHIAIA SABBIOSA. MARRONE GRIGIO	5.05									casa1 5.00			
6					colpi:16-20-6 6.00 PA										
7					colpi:9-10-27 7.50 PA										
8		SABBIA CON GHIAIA DEB. LIMOSA, LOCALMENTE LIVELLI DI GHIAIA SABBIOSA. GRIGIO	8.00												
9					colpi:8-11-13 9.00 PA										
10		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON SABBIA. GRIGIA	9.80									casa2 10.00			
11															
12		LIMO ARGILLOSO GRIGIO	12.30												
13		SABBIA ETEROMETRICA LIMOSA O LOCALMENTE DEB. LIMOSA. OCRA	13.30												
14															
15												casa3 15.00			
16															
17															
18		LIMO ARGILLOSO SABBIOSO. GRIGIO	17.80						(127 Rk) 18.00		(NP) 18.00				
19															
20			20.00						(101 CS) 20.00			casa4 20.00			

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Piezometro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: C.C

Sonda: DELTA BASE 520

S22

ERA SOC. COOP.
c/o POINT via Pasubio, 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240

MODULO STRATIGRAFICO

Committente: SVILUPPO Srl	Località: ROZZANO (MI)	Quota Ass. P.C.: 103,7	Certificato n°:	Pagina: 1
Operatore: Sign. Andrea Kisic	Indagine: CENTRO FIORDALISO SpA NUOVI EDIFICI COMMERCIALI CON PARCHEGGI INTERRATI			Inizio/Fine: 05.12.05/05.12.05
Responsabile: Dott Arnaldo Zanchi	Sondaggio: S4	Tipo Carotaggio: C.C.	Tipo Sonda: DELTA BASE 520	Coordinate X Y

Scala (mt)	Litologia	Descrizione	Quota	% Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Prove Tatt. Ig/Cmq	Vane Test Ig/Cmq	Campioni	Diam. Foro (mm)	Metodo Perfora.	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Carotaggio	Falda	Prove permeab.	Strumentazione Installata
1		MASSICCIATA STRADALE	0.30												
2		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON SABBIA. MARRONE OCRA. (RIPORTI)	2.90												
3		LIMO CON SABBIA CON SPARSA GHIAIA NER. NOCCIOLA OCRA	3.90												
4		LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO. LOCALMENTE CON LIVELLI CENTIMETRICI DI SABBIA LIMOSA. DA MEDIAMENTE ALTERATO AD ALTERATO. COLORE NOCCIOLA CON LAMINAZIONE OCRA PASSANTE A MARRONE	4.67		colpi4-7-6 4.50 PA										
5		GHIAIA ETEROMETRICA CON SABBIA LIMOSA A TRATTI ARGILLOSA. ALTERATA DA m 5,60 A m 6,60. DA m 7,30 A m 8,00 LIVELLO DI LIMO ARGILLOSO SABBIOSO MARRONE SCURO COLORE NOCCIOLA CON LAMINAZIONE GRIGIE										Cassa1 3.00			
6					colpi6-8-9 6.00 PA								6.30		
7															
8					colpi:7-10-6 8.00 PA										
9															
10		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA DA SABBIOSA A DEB. SABBIOSA.DA m 12.80 A m 13.00 LIVELLO DI LIMO ARGILLOSO SABBIOSO NOCCIOLA. COLORE GRIGIO	10.00		colpi:4-5-6 10.00 PA							Cassa2 10.00			
11															
12															
13															
14															
15		LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO. GRIGIO	14.60									Cassa3 15.00			
16		LIMO ARGILLOSO SABBIOSO. OCRA	15.10												
17		SABBIA DEB. LIMOSA O LIMOSA. DA m 16.10 A m 16.60 LIVELLO DI LIMO CON ARGILLA DEB. SABBIOSO. COLORE OCRA	15.90												
18									(127 Rx) 18.00		(RM) 18.00				
19		LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO CON LIVELLI CENTIMETRICI DI SABBIE LIMOSE. COLORE GRIGIO	19.00												
20			20.00						(101 CS) 20.00	(CS) 20.00		Cassa4 20.00			

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Piezometro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Betonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: C.C.

Sonda: DELTA BASE 520

S23

ERA SOC. COOP.
c/o POINT via Pasubio, 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel: +390356224245 - Fax: +390356224240

MODULO STRATIGRAFICO

Committente	Località	Quota Ass. P.C.	Certificato n°	Pagina
SVILUPPO Srl	ROZZANO (MI)	101.6		1
Operatore	**Indagine**			**Inizio/Fine**
Sign Andrea Kisic	CENTRO FIORDALISO SpA NUOVI EDIFICI COMMERCIALI CON PARCHEGGI INTERRATI			01.12.05/01.12.05
Responsabile	**Sondaggio**	**Tipo Carotaggio**	**Tipo Sonda**	**Coordinate X Y**
Dott Arnaldo Zanchi	S5	C.C.	DELTA BASE 520	

Scala (m)	Litologia	Descrizione	Quota	%Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	Campioni	Diam. Fori (mm)	Metodo Perforaz.	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Carotag.	Falda	Prove pressiom.	Strumentazione installata
		TERRENO VEGETALE	0.20												
1, 2		LIMO ARGILLOSO SABBIOSO CON INTERCALAZIONE CENTIMETRICHE DI SABBIA OCRA ALTERATA. SPARSE RESTI E FRUSTOLI VEGETALI. DA m 2.10 A m 2.60 SABBIA MF. NOCCIOLA													
			2.90												
3, 4		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON MATRICE SABBIOSA LIMOSA DEB. ARGILLOSA. MARRONE NOCCIOLA GRIGIA.			colpi:4-5-7 3.00 PA								3.50		
					colpi:3-5-7 4.50 PA										
			4.80												
5		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA CON SABBIA A TRATTI DEB. ARGILLOSA. MARRONE NOCCIOLA										cassa1 5.00			
6					colpi:8-6-5 6.00 PA										
7					colpi:6-5-5 7.50 PA										
			7.60												
8, 9		SABBIA ETEROMETRICA A TRATTI CON TRACCE DI LIMO. GRIGIO MARRONE													
												cassa2 10.00			
			10.30												
11		SABBIA CON GHIAIA O GHIAIOSA, A TRATTI DEBOLMENTE LIMOSA. DA m 12.50 A m 12.70 LIVELLO DI LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO. GRIGIO													
			12.00												
12		ARGILLA LIMOSA CON TRACCE DI SABBIA. GRIGIA FINO A m12.80, POI OCRA													
			13.00												
13, 14		SABBIA MF LIMOSA LOCALMENTE DEB. LIMOSA. DA m 16.00 A m 16.40 SABBIA CON GHIAIA. OCRA													
												cassa3 15.00			
16			16.40												
17, 18		LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO. OCRA NOCCIOLA							(127 Riv) 18.00		(RM) 18.00				
			18.60												
19		LIMO SABBIOSO ARGILLOSO. LOCALMENTE DEB. TORBOSO. GRIGIO NERASTRO													
			19.40												
20		SABBIA LIMOSA. GRIGIA							(101 CS) 20.00	(CS) 20.00		cassa4 20.00			
			20.60												

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Piezometro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: C.C.

Sonda: DELTA BASE 520

S24

Studio Sperimentale Stradale
Via Basilicata 42
20090 Fizzonasco (MI)
02-90720887

MAC S.r.l.

Localita': Rozzano (MI) - ex riseria

SCALA 1:150 Data 28.03.06 Sondaggio n. S1

Attrezzatura e metodo di perforazione: Nenzi Gelma I - Carotaggio continuo

- Campione rimaneggiato
- Campione S.P.T.
- Campione da Vana Test
- Campione a percussione
- Campione ind. a pressione
- Campione ind. rotativo
- LEFRANC
- Prova di permeabilita'
- LUGEON

LIVELLI ACQUA					
PROFONDITA' m		SERA		MATTINO	
Rivest.	Foro	Data	H	Data	H

Quota riferim. m	Spessore m	Profondita' m	Sezione terreno	Campioni	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotiere	Rivestimento	Pocket	RQD	Max	Vane test	residuo	Profondita' m	SPT	Pala	% recupero
	0,10	0,10			Terreno vegetale											
	1,20	1,30			Riporto costituto da sabbia, ghiaia e frammenti di laterizi; limoso tra 0.70 e 1.00 m											
	0,70	2,00			Sabbia da grossolana a fine, nocciola, localmente debolmente limosa, con ghiaia da media a fine										2,35	
	7,00	9,00			Ghiaia media e fine con sabbia da grossolana a fine, marrone, bagnata da 2.70 m								3,00	4 5 4		
													6,00	6 4 4		
	1,20	10,20			Sabbia da grossolana a fine, marrone, con rara ghiaia media e fine								9,00	12 16 16		
	2,30	12,50			Sabbia da grossolana a fine con ghiaia da media a fine								12,00	11 15 17		
	1,10	13,60			Sabbia fine e subordinatamente media, violacea, torbosa											
	4,20	17,80			Sabbia da media a fine, verdastro violacea, passante a grigiastra, localmente debolmente argillosa								15,00	9 16 20		
	0,40	18,20			Sabbia da media a fine, argillosa, grigio verdastra; presente rara ghiaia media								18,00	10 12 17		
	0,60	18,80			Limo nocciola rossastro, debolmente sabbioso e debolmente argilloso	101	127						20,00			
	0,80	19,60			Argilla grigio verdastra, debolmente sabbiosa											
	0,40	20,00			Limo nocciola ocra, debolmente sabbioso											

S25

Studio Sperimentale Stradale
Via Basilicata 42
20090 Fizzonasco (MI)
02-90720887

MAC S.r.l.

Allegato n.1 al Rapporto di Prova 0213/TR

Localita': Rozzano (MI) - ex riseria

SCALA 1:150 | Data 29.03.06 | Sondaggio n. S2

Attrezzatura e metodo di perforazione: Nenzi Gelma I - Carotaggio continuo

- Campione rimaneggiato
- Campione S.P.T.
- Campione da Vane Test
- Campione a percussione
- Campione ind. a pressione
- Campione ind. rotativo
- LEFRANC
- Prova di permeabilita'
- LUGEON

LIVELLI ACQUA				
PROFONDITA' m		SERA		MATTINA
Rivest.	Foro	Data	H	Data

Quota di riferim. m	Spessore m	Profondita' m	Sezione terreno	Campioni	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotiera	Rivestimento	Pocket	RQD	Piezometro	Profondita' m	S.P.T.	Fond.
0	0,30	0,30			Pavimentazione in calcestruzzo								
	1,10	1,40			Riporto costituito da sabbia, ghiaia e rari frammenti di laterizi								
	1,60	3,00			Sabbia da media a fine, nocciola ocra, localmente debolmente limosa, ghiaiosa con ghiaia da media a fine e raramente grossa						3,00	12 9 7	3,50
	3,50	6,50			Sabbia da grossolana a media e subordinatamente fine, marrone grigia, localmente debolmente limosa con ghiaia da media a fine; da 5.00 m diminuisce la frazione media della ghiaia						6,00	12 7 5	
	1,50	8,00			Sabbia medio fine, argilloso torbosa, violacea; da 7.00 a 7.40 m diventa argilla torboso sabbiosa					PVC 1+1/2"	9,00	5 4 7	
	2,30	10,30		10,30	Sabbia da media e fine e raramente grossolana, debolmente argillosa, grigio verdastra								
	1,20	11,50			Sabbia medio fine, grigio violacea, argilloso torbosa						12,00	8 11 10	
	3,40	14,90			Sabbia da grossolana a media e subordinatamente fine, grigiastra, con ghiaia da media a fine	101	127						
	0,10				Argilla grigia, sabbiosa, con sabbia medio fine						15,00	4 6 8	

S26

Allegato n.1 al Rapporto di Prova 0213/TF

Studio Sperimentale Stradale Via Basilicata 42 20090 Fizzonasco (MI) 02-90720887	MAC S.r.l. Localita': Rozzano (MI) - ex riseria	
	SCALA 1:150	Data 29.03.06 — Sondaggio n. S3

Attrezzatura e metodo di perforazione:	Nenzi Gelma I - Carotaggio continuo		LIVELLI ACQUA					
			PROFONDITA' m		SERA		MATTINO	
			Rivest.	Foro	Data	H	Data	H
☐ Campione rimaneggiato	▌ Campione a percussione	◯ LEFRANC						
▩ Campione S.P.T.	▩ Campione ind. a pressione	Prova di permeabilita'						
▩ Campione da Vane Test	▯ Campione ind. rotativo	◯ LUGEON						

Quota di riferim. m	Spessore m	Profondita' m	Sezione terreno	Campioni	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotiere	Rivestimento	Pocket	PDP	Vane test	Vane test rimaneg.	Profondita' m	SPT	Fiala	% carotaggio
0	0,20	0,20			Pavimentazione in calcestruzzo										
	0,80	1,00			Vespaio costituito da ghiaia grossa e media con sabbia da grossolana a media										
	2,00	3,00			Sabbia da media a fine, nocciola ocra, debolmente limosa, ghiaiosa con ghiaia da media a fine e subordinatamente grossa							3,00	14 16 16	3,65	
	5,50	8,50			Sabbia da grossolana a media e subordinatamente fine, marrone, localmente debolmente limosa, con ghiaia prevalentemente fine e subordinatamente media, rara ghiaia grossa							6,00	13 12 7		
	4,50	13,00			Argilla verdastro violacea, torboso sabbiosa, passante a tratti a sabbia medio fine argilloso torbosa							9,00 12,00	3 4 5 9 12 9		
	2,00	15,00			Sabbia da grossolana a media e subordinatamente fine, grigiastra, debolmente argillosa, con ghiaia da media a fine, rara ghiaia grossa	101	127					15,00	2 3 3		

geo
geologico
geotec

COMMITTENTE IMMOBILAMBRO

LOCALITA' Piazza Fontana – Quintostampi

QUOTA INIZIO: p.c.

SONDAGGIO N° 1

DATA 30–31/01/2007

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	carotaggio	CAMPIONI tipo	CAMPIONI profond. mt.	H_2O	DESCRIZIONE LITOLOGICA			S.P.T.			NOTE
1.20							Argilla limosa di colore marrone scuro.						Foro di sondaggio attrezzato con piezometro a tubo aperto diam.2".
2.40							Sabbia argillosa debolmente ghiaiosa di colore marrone.						
3.00							Sabbia argillosa debolmente ghiaiosa di colore nocciola.			11	13	11	
3.50							Sabbia argilloso–ghiaiosa di colore marrone.						
5.00						▽	Argilla limoso–ghiaiosa colore marrone chiaro nocciola.						
9.60							Sabbia limoso–ghiaiosa a tratti debolmente argillosa colore nocciola–grigio.			11	7	7	
										11	13	13	
10.00							Argilla sabbioso–ghiaiosa di colore grigio–nocciola.						

CAMPIONE: □ Rimaneggiato △ Semidisturbato • Indisturbato

ARGILLA LIMO SABBIA GHIAIA TERRENO VEGET. TORBA
ARGILLITE MARNA CALCARE ARENARIA CONGLOMERATO ROCCE VARIE

CASSETTE CATALOGATRICI n° 2

LIVELLO FALDA			
DATA	Prof. foro		Livello acqua
31/01/07	m 10.00		m –3.77

S28

ERA Soc. Coop.
c/o POINT via Pasubio 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel.: +390356224245 - Fax: +390356224240
Email: arnaldo.zanchi@era.cc

MODULO STRATIGRAFICO

Committente: SVILUPPO Srl	Località: ROZZANO	Quota Ass. P.C.	Certificato n°:	Pagina: 1 di 1
Operatore: Teknos Srl	Indagine: Ampliamento Centro Commerciale Fiordaliso			Inizio/Fine: 29/08-29/08-07
Responsabile: Dott Arnaldo Zanchi	Sondaggio: S1	Tipo Carotaggio: continuo	Tipo Sonda: CMV 900	Coordinate X Y

Scala (m)	Litologia	Descrizione	Quota	%Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	Campioni	Diam. Foro (mm)	Metodo Perforaz.	Metodo Stabilizzaz.	Class. Catalog.	Falda	Prove permeab.	Strumentazione Installata
		PAVIMENTAZIONE CON AUTOBLOCCANTI	0.15	%C=100											
		RIPORTO ETEROGENEO ETEROMETRICO PREVALENTEMENTE GHIAROSO SABBIOSO		%C=100											
		LIMO SABBIOSO DEB. GHIAROSO, DEB. ARGILLOSO. LOCALI ALTERAZIONE E/O OSSIDAZIONE ROSSICCIE NOCCIOLA-GRIGIO	2.20	%C=100	3-8-7 2.00 PA										
		GHIAIA M/F SUBARROTONDATA CON SABBIA, A TRATTI DEB. LIMOSA O LIMOSA. LOCALI OSSIDAZIONI ROSSICCIE. NOCCIOLA PASSANTE A NOCCIOLA GRIGIO E NOCCIOLA MARRONE. DA m 5.00 AUMENTO DELLE DIMENSIONE DELLA GHIAIA	3.30	%C=100	9-6-7 4.15 PA 6-9-13 6.00 PA							CASSA1 5.00			
		ARGILLA LIMOSA. NOCCIOLA GRIGIA	6.70	%C=100	1-2-3 7.50 PA										
		SABBIA M/F DEB. GHIAIOSA A TRATTI DEB. LIMOSA. NOCCIOLA GRIGIA.	7.90												
		SABBIA M/G GHIAIOSA O LOCALMENTE DEB. GHIAIOSA. GRIGIA MEDIA CON SFUMATURE NOCCIOLA	9.10	%C=100	2-5-4 9.10 PA							CASSA2 10.00			
		LIMO ARGILLOSO SABBIOSO. LOCALMENTE LIMO CON SABBIA ARGILLOSO E SPARSA GHIAIA. NOCCIOLA	12.00	%C=100							(RM) 12.00				
		ARGILLA LIMOSA A TRATTI CON TRACCE DI SABBIA. GRIGIA MEDIA CON LAMINAZIONI NOCCIOLA PASSANTE A NOCCIOLA OCRA DA m 4.50	12.70	%C=100											
		SABBIA F LIMOSA ARGILLOSA CON GHIAIA. MOLTO ALTERATA. OCRA	14.80 15.00	%C=100					(CS) 15.00			CASSA3 15.00			

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Diametro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: continua

Sonda: CMV 900

S29

ERA Soc. Coop.
Via Pascolo 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel.: +390356224245 - Fax: +390356224240
E-mail: arnaldo.zanchi@era.cc

MODULO STRATIGRAFICO

Località: ROZZANO	Quota Ass. P.C.	Certificato n°	Pagina: 1 di 1
Indagine: Ampliamento Centro Commerciale Fiordaliso			Inizio/Fine: 30/08-30/08 07
Sondaggio: S2	Tipo Carotaggio: continuo	Tipo Sonda: CMV 900	Coordinate X Y

Descrizione	Quota	% Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	Campioni	Diam. Foro (mm)	Metodo Perforaz.	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Catalog.	Falda	Prove permeab.	Strumentazione installata
PAVIMENTAZIONE CON AUTOBLOCCANTI	0.15												
RIPORTO ETEROGENEO ETEROMETRICO PREVALENTEMENTE GHIAIOSO SABBIOSO CON BLOCCHI O SOLETTE IN CLS		%C=100											
SABBIA LIMOSA DEB. ARGILLOSA DEB. GHIAIOSA LOCALMENTE SABBIA GHIAIOSA LIMOSA DEB. ARGILLOSA. ALTERAZIONI E OSSIDAZIONE DIFFUSE. OCRA MARRONE	3.10	%C=100											
	4.80		6-7-8 4.50 PA										
SABBIA ETEROMETRICA CON GHIAIA O SABBIA GHIAIOSA, A TRATTI DEB. LIMOSA. LOCALI INTERCALAZIONI DI GHIAIA CON SABBIA. DEBOLMENTE ALTERATA. MARRONE OCRA		%C=100	8-10-9 6.00 PA							CASSA1 5.00			
ARGILLA LIMOSA NOCCIOLA	7.00	%C=100											
SABBIA LEMI DA m 4.80 A m 7.80	7.80	%C=100											
	9.20		3-3-6 9.00 PA						(RM) 9.00				
SABBIA ETEROMETRICA GHIAIOSA O DEB. GHIAIOSA, GRIGIA NERA	10.00	%C=100						(CS) 10.00		CASSA2 10.00			

Legenda: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Sondaggio: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: continuo

Sonda: CMV 900

S30

ERA Soc. Coop.
c/o POINT via Pasubio 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel.: +390356224245 - Fax: +390356224240
Email: arnaldo.zanchi@era.cc

MODULO STRATIGRAFICO

Committente	Località	Quota Ass. P.C.	Certificato n°	Pagina
SVILUPPO Srl	ROZZANO			1 di 1
Operatore: Teknos Srl	Indagine: Ampliamento Centro Commerciale Fiordaliso			Inizio/Fine: 31/08-03/09 07
Responsabile: Dott Arnaldo Zanchi	Sondaggio: S3	Tipo Carotaggio: continuo	Tipo Sonda: CMV 900	Coordinate X Y

Scala (m)	Litologia	Descrizione	Quota	%Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	Campioni	Diam. Fori (mm)	Metodo Perforaz.	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Catalog.	Falda	Prove permeab.	Strumentazione installata
		PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO	0.15												
1		RIPORTO ETEROGENEO ETEROMETRICO PREVALENTEMENTE GHIAIOSO SABBIOSO.	1.40	%C=100											
2		LIMO SABBIOSO ARGILLOSO PASSANTE A LIMO CON SABBIA ARGILLOSA. LOCALMENTE ALTERATO. GRIGIO CON LAMINAZIONI OCRA.	2.60	%C=100											
3		LIMO COMBEOPRA DI COLORE MARRONE GRIGIO CON LAMINAZIONI GRIGIE	3.80	%C=100											
4		GHIAIA MYT SUBARROTONDATA CON MATRICE LIMO SABBIOSA ARGILLOSA. DA ALTERATA A MOLTO ALTERATA. MARRONE GRIGIO CON MACULAZIONI E LAMINAZIONI OCRA			4-7-5 4.50 PA										
5				%C=100								CASS.1 5.00			
6		GHIAIA MYT SUBARROTONDATA CON SABBIA LOCALMENTE DA DEB. LIMOSA A LIMOSA. POCO ALTERATA. MARRONE CON SFUMATURE OCRA	6.00		3-8-7 6.00 PA										
7				%C=100											
8															
9		SABBIA MYG DEB. GHIAIOSA	8.80	%C=100	4-4-5 9.00 PA						(RK) 9.00				
10			10.00							(CS) 10.00		CASS.2 10.05			
11															
12															
13															
14															

Campione: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato, Rs-Rimaneggiato da SPT
Piezometro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Betonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: continuo

Sonda: CMV 900

S31

ERA Soc. Coop.
c/o POINT via Pasubio 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel.: +390356224245 - Fax: +390356224240
Email: arnaldo.zanchi@era.cc

MODULO STRATIGRAFICO

Committente SVILUPPO Srl	Località ROZZANO	Quota Ass. P.C.	Certificato n°	Pagina 1 di 1
Operatore Teknos Srl	Indagine Ampliamento Centro Commerciale Fiordaliso			Inizio/Fine 03/09-03/09 07
Responsabile Dott Arnaldo Zanchi	Sondaggio S4	Tipo Carotaggio continuo	Tipo Sonda CMV 900	Coordinate X Y

Scala (mt)	Litologia	Descrizione	Quota	%Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Pocket Test kg/cm²	Vane Test kg/cm²	Campioni	Diam. Foro (mm)	Metodo Perforaz.	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Catalog.	Falda	Prove permeab.	Strumentazione installata
		PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO	0.15												
		RIPORTO ETEROGENEO ETEROMETRICO PREVALENTEMENTE GHIAIOSO SABBIOSO.													
1															
2															
3			3.60												
		SABBIA M/F CON RARA GHIAIA SUBARROTONDATA FINE. MARRONE GRIGIO													
4					3-2-2 4.10 PA										
			4.80									CASSA1 3.00			
5		SABBIA M/G DEB. GHIAIOSA O GHIAIOSA A TRATTI CON TRACCE DI LIMO. MARRONE GRIGIO													
			5.90												
6		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA SABBIOSA O LOCALMENTE CON SABBIA DEB. LIMOSA O CON TRACCE DI LIMO. DA ALTERATA A LOCALMENTE MOLTO ALTERATA. MARRONE OCRA FINO A m 7.10 POI MARRONE GRIGIO			8-7-6 6.00 PA										
7															
8											(RM)				
9					7-8-13 9.00 PA						9.00				
			9.70												
		GHIAIA ETEROMETRICA SUBARROTONDATA DEB. SABBIOSA. GRIGIA								(CS) 10.00		CASSA2 10.00			
10			10.00												
11															
12															
13															
14															

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Pezzometro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: continuo

S32

ERA Soc. Coop.
c/o POINT via Pasubio 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel.: +390356224245 - Fax: +390356224240
Email: arnaldo.zanchi@era.cc

MODULO STRATIGRAFICO

Committente	Località	Quota Ass. P.C.	Certificato n°	Pagina
SVILUPPO Srl	ROZZANO			1 di 1
Operatore	**Indagine**			**Inizio/Fine**
Teknos Srl	Ampliamento Centro Commerciale Fiordaliso			04/09-04/09 07
Responsabile	**Sondaggio**	**Tipo Carotaggio**	**Tipo Sonda**	**Coordinate X Y**
Dott Arnaldo Zanchi	S5	continuo	CMV 900	

Scala (mt)	Litologia	Descrizione	Quota	%Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (n° Colpi)	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	Campioni	Diam. Foro (mm)	Metodo Perforaz.	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Catalog.	Falda	Prove permeab.	Strumentazione installata
		PAVIMENTAZIONE CON AUTOBLOCCANTI	0.15												
		RIPORTO EVENTUALMENTE ETEROMETRICO PREVALENTEMENTE CHIARIOSO SABBIOSO.	1.50												
		LIMO ARGILLOSO SABBIOSO. GROSSO MEBO	2.10												
		GHIAIA NJF SABBIOSA LIMOSA. GRIGIA MARRONE	2.60												
		LIMO ARGILLOSO SABBIOSO CON RARA GHIAIA. ALTERATO. MARRONE OCRA GRIGIO.	3.00												
		LIMO CON SABBIA DEB. ARGILLOSO. GRIGIO	3.60												
		LIMO CORE DA m 2.60 A m 3.00. DA m 4.30 MOLTO ALTERATO. OCRA.	4.80		3-7-7 4.50 PA										
		SABBIA NJF CON SPARSA GHIAIA NJF SUBARROTONDATA DEB. LIMOSA. MARRONE OCRA CON SFUMATURE GRIGIE.	6.40		1-2-2 6.00 PA							CASSA1 6.00			
		GHIAIA NJF SUBARROTONDATA CON SABBIA DEB. LIMOSA DA ALTERATA A MOLTO ALTERATA. MARRONE OCRA.	9.00		5-5-6 7.50 PA										
		SABBIA NJG LOCALMENTE DEB. GHIAIOSA O GHIAIOSA A TRATTI DEB. LIMOSA E ALTERATA. GRIGIA NERA CON SFUMATURE MARRONE.	13.00		3-3-5 9.00 PA					(RM) 12.00		CASSA2 15.00			
		LIMO CON SABBIA OCRA	14.00												
		SABBIA LIMOSA NJF CON SPARSA GHIAIA. OCRA	15.00						(C3) 15.00			CASSA3 15.00			

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Diametro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: continuo

Sonda: CMV 900

S33

ERA Soc. Coop.
c/o POINT via Pasubio 3 - 24044 Dalmine (BG)
Tel.: +390356224245 - Fax: +390356224240
Email: arnaldo.zanchi@era.cc

MODULO STRATIGRAFICO

Committente	Località	Quota Ass. P.C.	Certificato n°	Pagina
SVILUPPO Srl	ROZZANO			1 di 1
Operatore	**Indagine**			**Inizio/Fine**
Teknos Srl	Ampliamento Centro Commerciale Fiordaliso			05/09-05/09 07
Responsabile	**Sondaggio**	**Tipo Carotaggio**	**Tipo Sonda**	**Coordinate X Y**
Dott Arnaldo Zanchi	S6	continuo	CMV 900	

Scala (mt)	Litologia	Descrizione	Quota	%Carotaggio R.Q.D.	S.P.T. (nº Colpi)	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	Campioni	Diam. Fora (mm)	Metodo Perforaz.	Metodo Stabilizzaz.	Cass. Catalog.	Falda	Prove permeab.	Strumentazione Installata
		PAVIMENTAZIONE CON AUTOBLOCCANTI	0.13												
1		RIPORTO ETEROGENEO ETEROMETRICO PREVALENTEMENTE GHIAIOSO SABBIOSO.	2.00	%C=100											
2		LIMO ARGILLOSO O CON ARGILLA DEB. SABBIOSO. MEDIAMENTE ALTERATO. MARRONE OCRA	3.20	%C=100											
3		LIMO CON SABBIA CON TRACCE DI GHIAIA. DEB. ALTERATO. MARRONE GRIGIO.	3.80	%C=100											
4		SABBIA CON GHIAIA MJV SUBARROTONDATA, GRIGIA	4.50	%C=100	2-6-10 4.50 PA										
5		SABBIA GHIAIOSA LIMOSA PASSANTE A SABBIA CON GHIAIA A TRATTI LIMOSA O DEB. LIMOSA. MARRONE OCRA.	6.00	%C=100								CASSA1 5.00			
6		GHIAIA E SABBIA ETEROMETRICA DEB. LIMOSA. A TRATTI SABBIA CON GHIAIA DEB. LIMOSA. MARRONE LOCALI SFUMATURE GRIGIE.	8.40	%C=100	6-7-11 6.00 PA										
7															
8															
9		SABBIA GHIAIOSA O SABBIA DEB. GHIAIOSA. GRIGIA MARRONE	10.00	%C=100	5-5-4 9.00 PA						(RM) 9.00				
10										(OK) 10.00		CASSA2 10.00			
11															
12															
13															
14															

Campioni: S-Pareti Sottili, O-Osterberg, M-Mazier, R-Rimaneggiato , Rs-Rimaneggiato da SPT
Piezometro: ATA-Tubo Aperto, CSG-Casagrande
Perforazione: CS-Carotiere Semplice, CD-Carotiere Doppio, EC-Elica Continua
Stabilizzazione: RM-Rivestimento Metallico, FB-Fanghi Bentonitici
Prove SPT : PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa
Carotaggio: continuo

Sonda: CMV 900

S34

S1 (101,85 m slm) UBICAZIONE Via del Volontariato LOCALITA' Rozzano

Stratigrafia	Riporto	H_2O	Litologia	Campioni	SPT Punta	SPT n. colpi x 15 cm.			PIEZOMETRO
			Materiale di riporto costituito da sabbia, ghiaia e frammenti di laterizio						
			1.00						
			Limo sabbioso, sciolto, di colore grigio scuro	1.50					
			1.70						
		2.0	Sabbia fine limosa, sciolta, di colore grigio – verde		P.A.	2	3	3	
			2.15						
			Sabbia media debolmente limoso – ghiaiosa, sciolta, di colore grigio – verde	3.00	P.A.	1	2	1	
			4.30	4.50	P.A.	3	3	3	
				6.00	P.A.	2	3	1	
				7.50	P.A.	7	5	7	
			Sabbia grossolana con ghiaia, da scarsamente a moderatamente addensata, di colore marrone – verde	9.00	P.A.	5	4	8	
				10.50	P.A.	14	13	13	
				12.00	P.A.	13	16	14	
			12.40	13.50					
			Sabbia grossolana con ghiaia e rari ciottoli poligenici, addensata, di colore marrone – verde	15.00	P.A.	21	25	17	
				16.50					
			18.00 – Fine sondaggio	18.00	P.A.	16	17	19	
			Quota Falda da P.C. circa 2.00 m						

P.A. = Punta Aperta
P.C. = Punta Chiusa

PROFONDITA' IN METRI

SCALA VERTICALE 1:100

S35

STRATIGRAFIA SONDAGGIO GEOGNOSTICO

GeoArborStudio
Via Manzoni, 16
20060 Basiano (MI)
Tel/fax: 0295761942
e-mail: info@geoarbor.it

Committente: FDA International	Comune: Rozzano (MI)
Cantiere: Via Manzoni / Via Brodolini	Ditta esecutrice: Geoprove - Treviolo (BG)
Data: 04/05/2009	Metodo di perforazione: carotaggio continuo
Sondaggio: S1	Quota inizio sondaggio: 100.4m s.l.m.
	Profondità sondaggio: 15 m

Profondita'	Descrizione	Falda freatica	Prove Lefranc
0.00 – 0.50	Suolo bruno.		
0.50 – 2.00	Limo bruno con resti vegetali.		
2.00 – 2.50	Sabbia giallo-ocra / bruno con ghiaia.	-2.5 m	
2.50 – 3.20	Sabbia grigia con ghiaia.		3.00 – L1
3.20 – 4.30	Limo sabbioso grigio scuro.		
4.30 – 5.00	limo sabbioso-ghiaioso grigio-verde.		5.00 – L2
5.00 – 6.15	Sabbia fine omogenea grigia.		
6.15 – 10.0	Ghiaia limoso-sabbiosa grigia con clasti eterometrici.		
10.0 – 11.0	Limo debolmente argilloso con sabbia.		
11.0 – 15.0	Sabbia fine omogenea grigio-azzurra.		

S36

COMMITTENTE:.....AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ROZZANO (MI)

CANTIERE:.....Piazza G. Foglia - Rozzano (MI)

Ditta esec.:....G.T.A. S.r.l. RESPONSABILE:.....Dott. Geol. M. FASANI

PERFORAZIONE

Foglio 1/1

Foglio n.....Tav.....Sezione C.T.R.....Elemento C.T.R.....

Quota da p.c.....

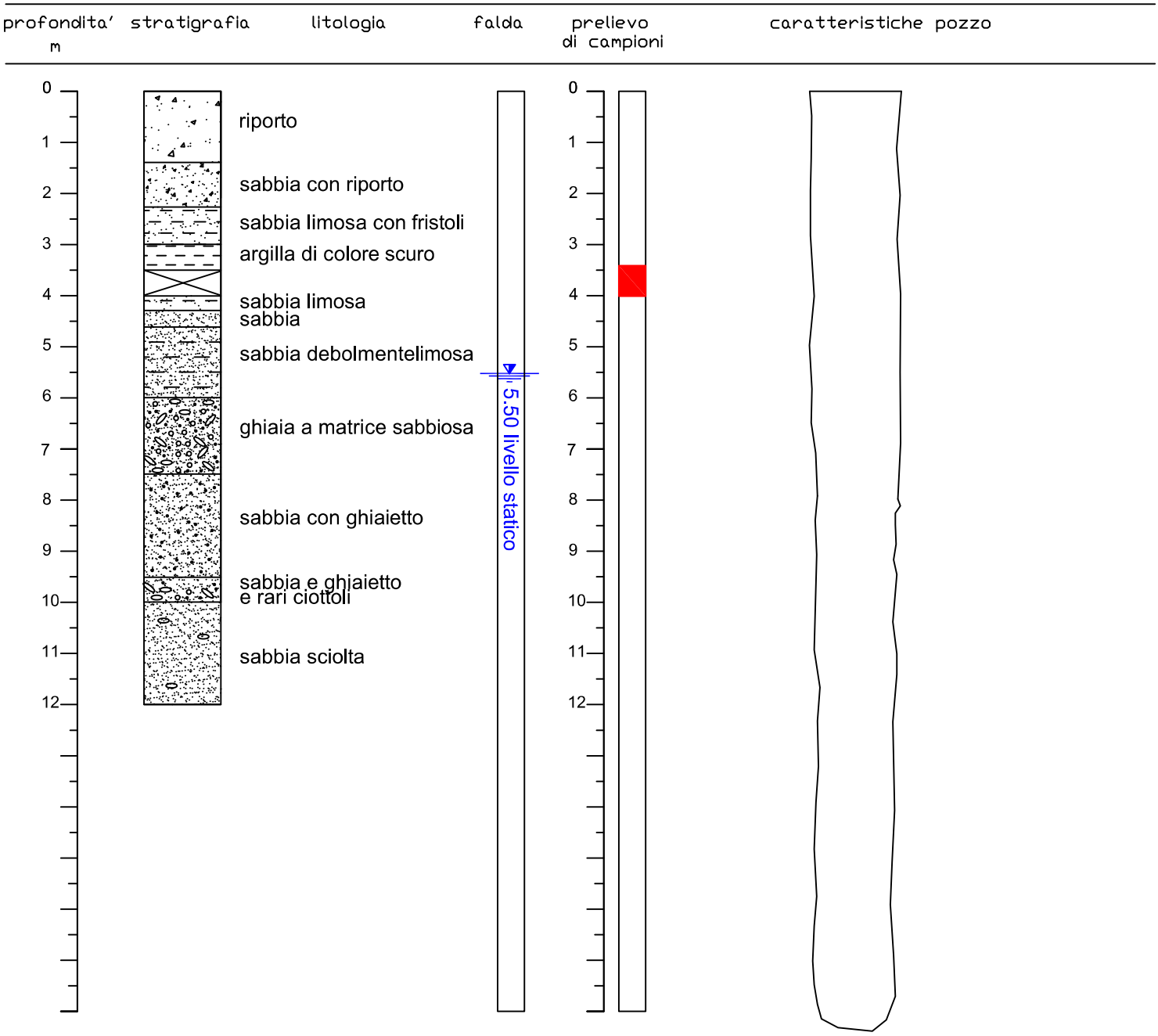
Data inizio 19 / 09 / 2005 Data fine 19 / 09 / 2005

Metodo di perf.	Attrezz. di perf.	Fluido di perf.	Rivestimento	Profondità in metri da p.c.	COLONNA STRATIGRAFICA	Descrizione stratigrafica	S.P.T. Profondità m	S.P.T. N. di colpi ogni 15 cm	Caratteristiche piezometro	Falda	Note
Carotaggio continuo con carotiere semplice - corona al widia	Diam. 101 mm sino a fondo foro	Acqua	Diam. 131 mm sino a fondo foro			Terreno vegetale Limi sabbiosi color cenere Silt sabbioso rossiccio Sabbia grossolana con ghiaietto Ghiaia con sabbia Sabbia con ghiaia Limi sabbiosi plastici grigi			Tubo chiuso di diam. 2" Tubo fessurato di diam. 2"	3,20 mt. Livello statico	

Stratigrafia sondaggio geognostico

S37

UBICAZIONE: Comune di Rozzano Via Aspromonte
DIAMETRO PERFORAZIONE: da p.c. a 12 m Ø 120 mm
METODO DI PERFORAZIONE: carotaggio continuo



S38

Studio Geologico Trilobite	COMMITTENTE Prix Quality SPA. Via del Lavoro 36040 Grisignano di Zocco (VI) OPERATORE: M. Ferri RESPONSABILE: Dott. Geol. Maurizio Fasani	SONDAGGIO S1
Via San L. Beccari n. 2 - 27027 Gropello Cairoli (PV) Tel./Fax: 0382.81.70.38 - e.mail: info@studiogeologicotrilobite.com P.IVA: 01990650184 - C. FISC.: 01990650184	Quota del p.c.: 105 m s.l.m. Data inizio 08/01/2016 - ore: 12:20 Data fine 08/01/2016 - ore: 13:04	

Metodo di perf.	Fluido di perf.	QUOTA in m da p.c.	Potenza in m	COLONNA STRATIGRAFICA	Descrizione stratigrafica	Note
Carotaggio continuo a rotazione	Nessun fluido usato	0,10	0,10		Asfalto	Prelievo di un campione: Campione S1 1,0 - 2,0 m
		0,90	0,80		Materiale di riporto in sabbia con ghiaia e qualche ciottolo, colore da marrone a marrone rossiccio.	
		1,40	0,50		Sabbia limosa con ciottoli colore marrone rossiccio	
		1,70	0,30		Limo debolmente sabbioso colore da grigio a rossiccio	
		2,00	0,30		Limo debolmente argilloso colore marrone ocra	

S39

Studio Geologico Trilobite

Via San L. Beccari n. 2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 - e.mail: info@studiogeologicotrilobite.com

P.IVA: 01990650184 - C. FISC.: 01990650184

COMMITTENTE Prix Quality SPA.
Via del Lavoro 36040 Grisignano di Zocco (VI)
OPERATORE: M. Ferri RESPONSABILE: Dott. Geol. Maurizio Fasani

SONDAGGIO
S3

Quota del p.c.: 105 m s.l.m.

Data inizio 08/01/2016 - ore: 15:50
Data fine 08/01/2016 - ore: 16:40

Metodo di perf.	Fluido di perf.	QUOTA in m da p.c.	Potenza in m	COLONNA STRATIGRAFICA	Descrizione stratigrafica	Note
Carotaggio continuo a rotazione	Nessun fluido usato	1,00	1,00		Materiale di riporto in sabbia ghiaiosa con laterizi, colore marrone	Prelievo di due campioni: Campione S3 1,0 - 2,0 m; Campione S3 3,0 m
		1,80	0,80		Sabbia limosa con rara ghiaia colore da grigio a marrone ocra	
		2,40	0,60		Sabbia ghiaiosa, colore da marrone a grigio scuro	
		3,00	0,60		Sabbia debolmente ghiaiosa colore marrone ocra	
		3,80	0,80		Ghiaia sabbiosa colore marrone	
		4,00	0,20		Limo argilloso colore grigio	

S40

Studio Geologico Trilobite	COMMITTENTE Prix Quality SPA. Via del Lavoro 36040 Grisignano di Zocco (VI) OPERATORE: M. Ferri RESPONSABILE: Dott. Geol. Maurizio Fasani	SONDAGGIO S5
Via San L. Beccari n. 2 - 27027 Gropello Cairoli (PV) Tel./Fax: 0382.81.70.38 - e.mail: info@studiogeologicotrilobite.com P.IVA: 01990650184 - C. FISC.: 01990650184	Quota del p.c.: 105 m s.l.m. Data inizio 08/01/2016 - ore: 12:00 Data fine 08/01/2016 - ore: 12:18	

Metodo di perf.	Fluido di perf.	QUOTA in m da p.c.	Potenza in m	COLONNA STRATIGRAFICA	Descrizione stratigrafica	Note
Carotaggio continuo a rotazione	Nessun fluido usato	0,10	0,10		Asfalto	Prelievo di un campione: Campione S5 1,0 - 2,0 m
		0,80	0,70		Materiale di riporto in sabbia ghiaiosa con ghiaia grossolana, colore marrone	
		1,00	0,20		Sabbia debolmente limosa colore marrone	
		2,00	1,00		Limo argilloso colore da grigio - marrone a marrone ocra	

Studio Geologico Trilobite
Via S.L. Beccari n. 2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 -
e.mail: info@studiogeologicotrilobite.com

COMMITTENTE: AMM. COM. ROZZANO

S41

LOCALITA': ROZZANO (MI) – Piazza G. Foglia

N° S1

QUOTA INIZIO: p.c.

DATA 19–21.02.2018

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	% carotaggio	CAMPIONI tipo	CAMPIONI profond. mt.	H_2O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	S.P.T.	NOTE
0.00							Limo marrone con locale presenza di materiali di riporto e frammenti di laterizi.				Foro di sondaggio attrezzato con piezometro a tubo aperto diam.2" microfessurato da –11m a –30m.
1.40							Materiale di riporto di natura ghiaioso–sabbiosa.			m2.00–2.45 8 13 13	
2.00				□	3.00 4.00		Sabbia e ghiaia di colore marrone.			m4.00–4.45 6 7 7	
5.20				□	5.00 6.00		Sabbia e ghiaia di colore grigio.			m6.00–6.45 5 7 6	
7.50				•	7.50 8.10		Limo argilloso di colore grigio.			m8.00–8.45 1 1 3	
10.50				•	9.00 9.60		Sabbia grigia con locale presenza di ciottoli.			m10.00–10.45 0 0 1	
15.40							Limo marrone–grigio.			m12.00–12.45 4 10 11	
15.80							Limo sabbioso passante a sabbia limosa di colore marrone–grigio con screziature ruggine.			m14.00–14.45 15 15 17	
17.50							Sabbia medio–grossolana marrone–verdastra.			m16.00–16.45 10 11 11	
20.00										m18.00–18.45 14 25 45	
										m20.00–20.45 12 26 25	

CAMPIONE: □ Rimaneggiato △ Semidisturbato • Indisturbato

ARGILLA, LIMO, SABBIA, GHIAIA, TERRENO VEGET., TORBA, ARGILLITE, MARNA, CALCARE, ARENARIA, CONGLOMERATO, ROCCE IGNEE

CASSETTE CATALOGATRICI n° 6

LIVELLO FALDA

DATA	Prof. riv.	Prof. foro	Livello acqua
26/02/2018			–2,23 m da t.p.

Studio Geologico Trilobite
Via S.L. Beccari n. 2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 -
e.mail: info@studiogeologicotrilobite.com

COMMITTENTE: AMM. COM. ROZZANO

S41bis

LOCALITA': ROZZANO (MI) – Piazza G. Foglia

N° S1

QUOTA INIZIO: p.c.

DATA 19–21.02.2018

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	% carotaggio	CAMPIONI tipo	CAMPIONI profond. mt.	H_2O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	S.P.T.	NOTE
20.00											
20.90							Limo marrone scuro.				
							Sabbia grossolana grigio–verdastra con locale presenza di ghiaietto.			m22.00–22.45 8 10 17 m24.00–24.45 9 13 13 m26.00–26.45 19 21 25 m28.00–28.45 23 27 31 m30.00–30.45 11 18 16	Foro di sondaggio attrezzato con piezometro a tubo aperto diam.2" microfessurato da –11m a –30m.
30.00											

CAMPIONE: □ Rimaneggiato △ Semidisturbato • Indisturbato

ARGILLA, LIMO, SABBIA, GHIAIA, TERRENO VEGET., TORBA
ARGILLITE, MARNA, CALCARE, ARENARIA, CONGLOMERATO, ROCCE IGNEE

CASSETTE CATALOGATRICI n° 6

LIVELLO FALDA

DATA	Prof. riv.	Prof. foro	Livello acqua
26/02/2018			–2,23 m da t.p.

Studio Geologico Trilobite
Via S.L. Beccari n. 2 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 -
e.mail: info@studiogeologicotrilobite.com

COMMITTENTE: AMM. COM. ROZZANO

LOCALITA': ROZZANO (MI) – Piazza G. Foglia

QUOTA INIZIO: p.c.

S42

N° 32

DATA 21–22.02.2018

profondità strati mt.	spessore strati mt.	stratigrafia	% carotaggio	CAMPIONI tipo	CAMPIONI profond. mt.	H_2O	DESCRIZIONE LITOLOGICA	K cm/s	P.P. Kg/cmq	S.P.T.	NOTE
0.00 – 2.50							Limo marrone.			m2.00–2.45 15 17 18	Foro di sondaggio attrezzato con piezometro a tubo aperto diam.2" microfessurato da –1m a –7.50m.
2.50 – 3.50							Sabbia e ghiaia di colore grigio–marrone .				
3.50 – 7.50				□	4.00 5.00		Sabbia e ghiaia di colore grigio.			m4.00–4.45 1 1 1 m6.00–6.45 1 2 2	
7.50 – 10.20				•	7.40 8.00		Limo argilloso di colore grigio.			m8.00–8.45 4 4 3 m10.00–10.45 5 5 7	
10.20 – 15.00				• □	10.50 11.10 11.00 12.00		Sabbia media grigia debolmente limosa.			m12.00–12.45 7 11 15 m14.00–14.45 13 14 15	
15.00 – 17.30							Sabbia media marrone con ghiaietto.			m16.00–16.45 7 9 11	
17.30 – 20.00							Sabbia media debolmente limosa grigio verdastra con locale presenza di ghiaietto.			m18.00–18.45 16 19 20 m20.00–20.45 16 18 21	

CAMPIONE: □ Rimaneggiato △ Semidisturbato • Indisturbato

ARGILLA, LIMO, SABBIA, GHIAIA, TERRENO VEGET., TORBA, ARGILLITE, MARNA, CALCARE, ARENARIA, CONGLOMERATO, ROCCE IGNEE

CASSETTE CATALOGATRICI n° 4

LIVELLO FALDA

DATA	Prof. riv.	Prof. foro	Livello acqua
26/02/2018			–2,30 m da t.p.

Studio Geologico Trilobite
Via dei Tigli n. 15 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 - e.mail: sgtrilobite@virgilio.it
P.IVA: 01990650184 - C. FISC.: 01990650184

COMMITTENTE

CANTIERE Rozzano (MI)

OPERATORE RESPONSABILE

S43

Foglio n.....Tav.....Sezione.....Elemento

Quota da p.c m s.l.m.

Data inizio 21.12.2021 Data fine 21.12.2021

Metodo di perf.	Attrezz. di perf.	Fluido di perf.	Rivestimento
Carotaggio		Acqua di falda	carotaggio 127 mm piezometro 2"

QUOTA m: 0.50, 1.00, 1.50, 2.00, 2.50, 3.00, 3.50, 4.00, 4.50, 5.00, 5.50, 6.00, 6.50, 7.00, 7.50, 8.00, 8.50, 9.00, 9.50, 10.00

Profondità da p.c.: 0.40, 1.00, 1.50, 2.00, 2.30, 3.30

COLONNA STRATIGRAFICA / Descrizione stratigrafica

- Cemento
- Sottofondo con ghiaia
- Limi sabbiosi color nocciola
- Sabbie limose
- Sabbie limose con ghiaietto
- Sabbie con ghiaietto
- Sabbie con ghiaietto

S.P.T.: Profondità m / N. di colpi

Piezometro: Tubo cieco; Tubo fessurato

Profondità falda data: -2.12 — 17.05.2022

Campione per analisi chimica: S1 da 0.50 a 1.00 m; S1 da 1.00 a 2.00 m; S1 da 2.00 a 2.40 m

Studio Geologico Trilobite
Via dei Tigli n. 15 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 - e.mail: sgtrilobite@virgilio.it
P.IVA: 01990650184 - C. FISC.: 01990650184

COMMITTENTE

CANTIERE Rozzano (MI)

OPERATORE RESPONSABILE

S44

Foglio n.....Tav.....Sezione.....Elemento

Quota da p.c m s.l.m.

Data inizio 21.12.2021 Data fine 21.12.2021

Metodo di perf.	Attrezz. di perf.	Fluido di perf.	Rivestimento
Carotaggio		Acqua di falda	carotaggio 127 mm piezometro 2"

QUOTA m: 0.50, 1.00, 1.50, 2.00, 2.50, 3.00, 3.50, 4.00, 4.50, 5.00, 5.50, 6.00, 6.50, 7.00, 7.50, 8.00, 8.50, 9.00, 9.50, 10.00

Profondità da p.c.: 0.40, 1.00, 1.50, 2.00, 2.40

COLONNA STRATIGRAFICA / Descrizione stratigrafica

- Cemento
- Sottofondo con ghiaia
- Limi sabbiosi color nocciola
- Sabbie limose
- Sabbie limose con ghiaietto
- Sabbie con ghiaietto

S.P.T.: Profondità m / N. di colpi

Piezometro: Tubo cieco; Tubo fessurato

Profondità falda data: -2.14 — 17.05.2022

Campione per analisi chimica: S2 da 0.50 a 1.00 m; S2 da 1.00 a 2.00 m; S2 da 2.00 a 2.40 m

Studio Geologico Trilobite
Via dei Tigli n. 15 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel./Fax: 0382.81.70.38 - e.mail: sgtrilobite@virgilio.it
P.IVA: 01990650184 - C. FISC.: 01990650184

COMMITTENTE

CANTIERE Rozzano (MI)

OPERATORE RESPONSABILE

S45

Foglio n.....Tav.....Sezione.....Elemento

Quota da p.c m s.l.m.

Data inizio 21.12.2021 Data fine 21.12.2021

Metodo di perf.	Attrezz. di perf.	Fluido di perf.	Rivestimento
Carotaggio		Acqua di falda	carotaggio 127 mm piezometro 2"

QUOTA m: 0.50, 1.00, 1.50, 2.00, 2.50, 3.00, 3.50, 4.00, 4.50, 5.00, 5.50, 6.00, 6.50, 7.00, 7.50, 8.00, 8.50, 9.00, 9.50, 10.00

Profondità da p.c.: 0.40, 1.00, 1.50, 2.00, 2.40

COLONNA STRATIGRAFICA

Descrizione stratigrafica

- Cemento
- Sottofondo con ghiaia
- Limi sabbiosi color nocciola
- Sabbie limose
- Sabbie limose con ghiaietto
- Sabbie con ghiaietto

S.P.T.: Profondità m / N. di colpi

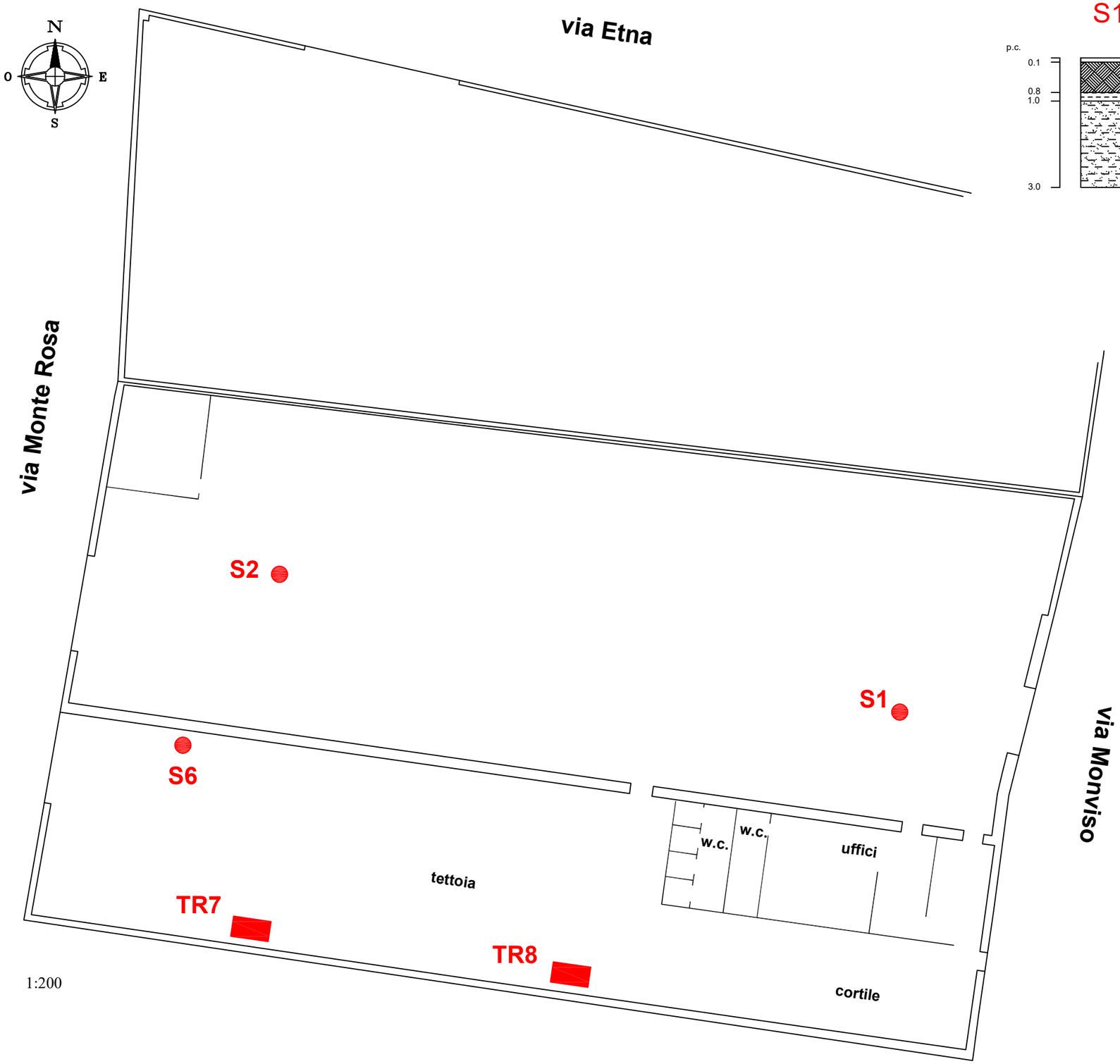
Piezometro: Tubo cieco; Tubo fessurato

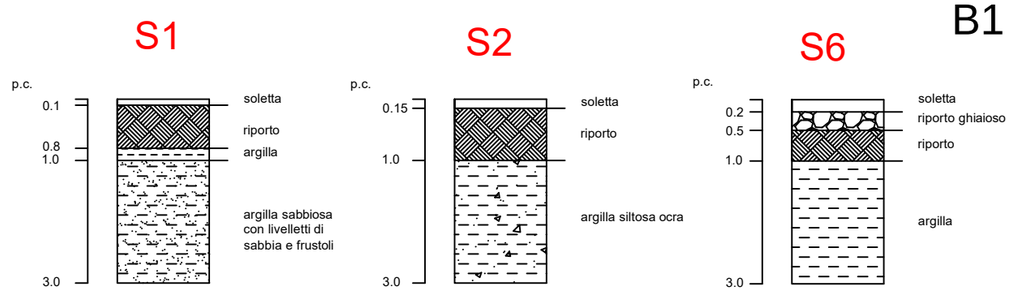
Profondità falda data: -2.15 — 17.05.2022

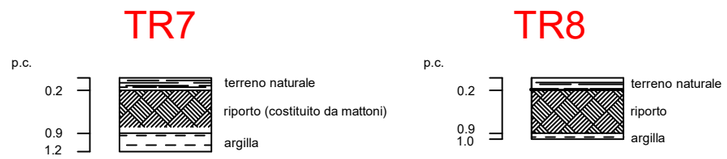
Campione per analisi chimica:
- S3 da 0.20 a 0.50 m
- S3 da 0.50 a 1.00 m
- S3 da 1.00 a 2.00 m
- S3 da 2.00 a 2.30 m

SONDAGGI E TRINCEE DI AREE DI BONIFICA

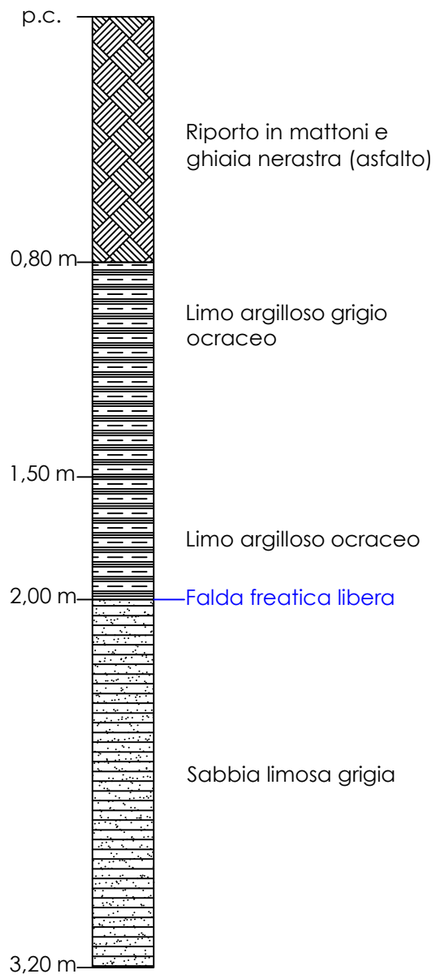
B1


N
O
E
S
via Etna
via Monte Rosa
via Monviso
S1
S2
S6
TR7
TR8
tettoia
w.c.
w.c.
uffici
cortile
1:200


S1
p.c.
0.1
0.8
1.0
3.0
soletta
riporto
argilla
argilla sabbiosa con livelletti di sabbia e frustoli
S2
p.c.
0.15
1.0
3.0
soletta
riporto
argilla siltosa ocra
S6
p.c.
0.2
0.5
1.0
3.0
soletta
riporto ghiaioso
riporto
argilla

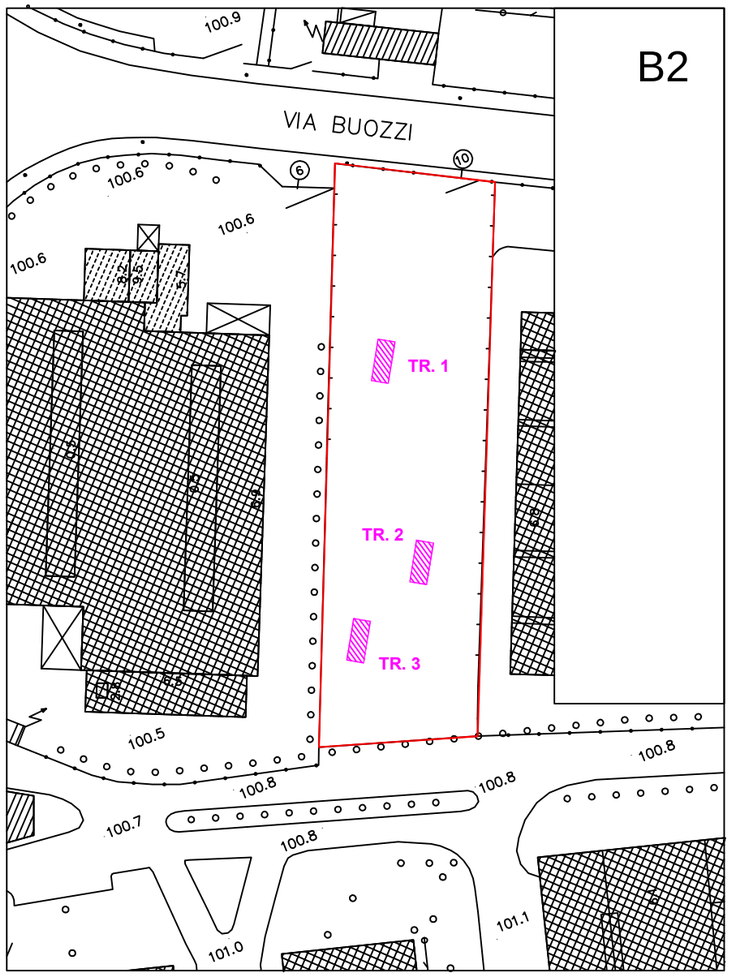

TR7
p.c.
0.2
0.9
1.2
terreno naturale
riporto (costituito da mattoni)
argilla
TR8
p.c.
0.2
0.9
1.0
terreno naturale
riporto
argilla

TR. 1



TR. 2

TR. 3

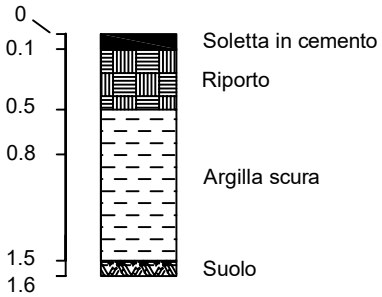


1:1.000
1:20

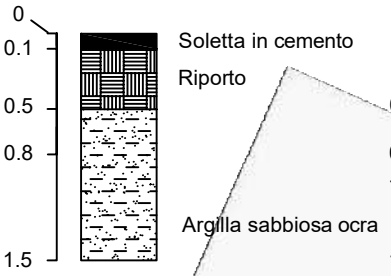
TR. 1 Ubicazione e sigla della trincea esplorativa

B3

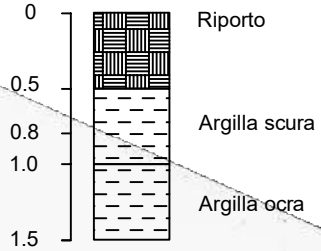
TR1

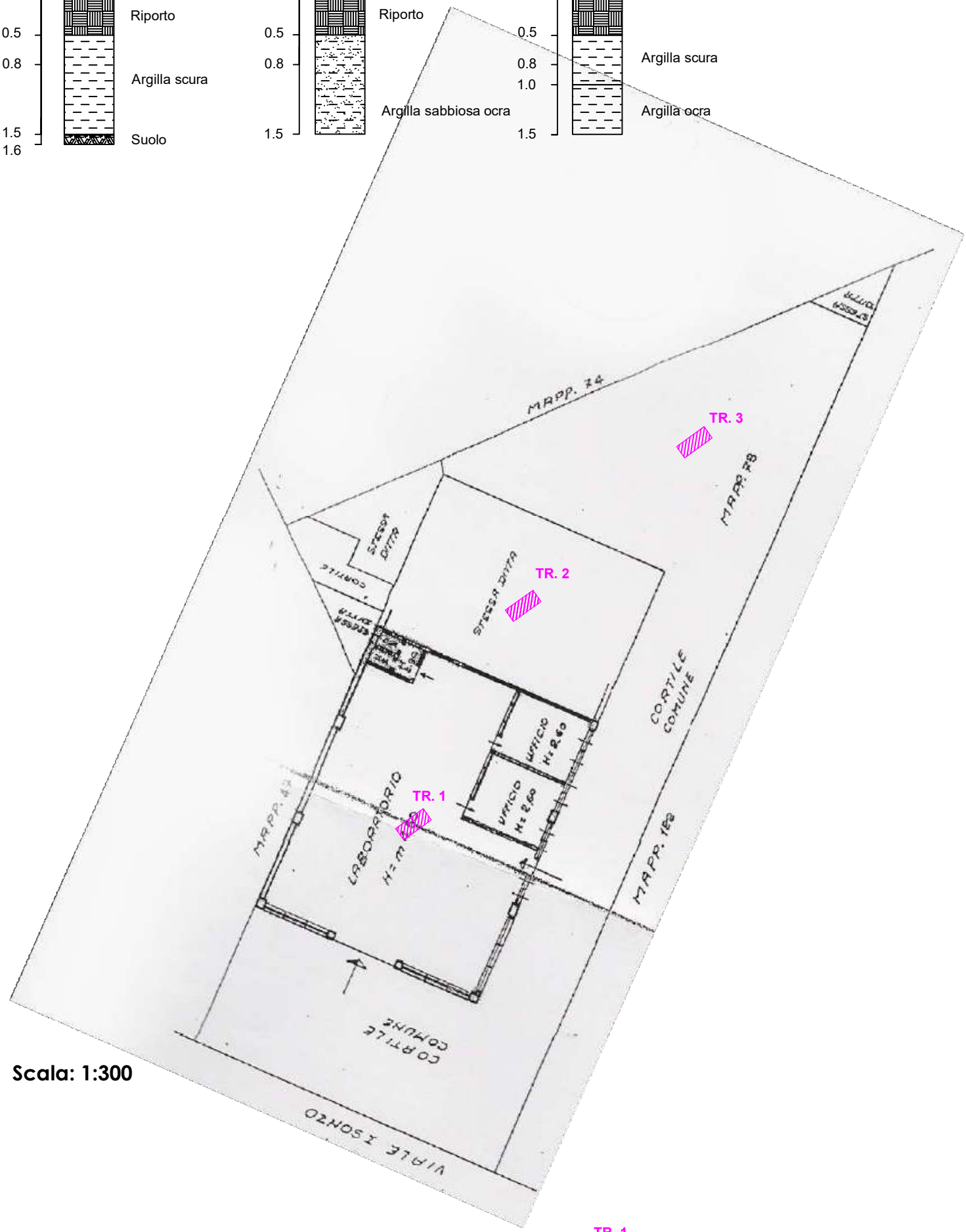


TR2



TR3



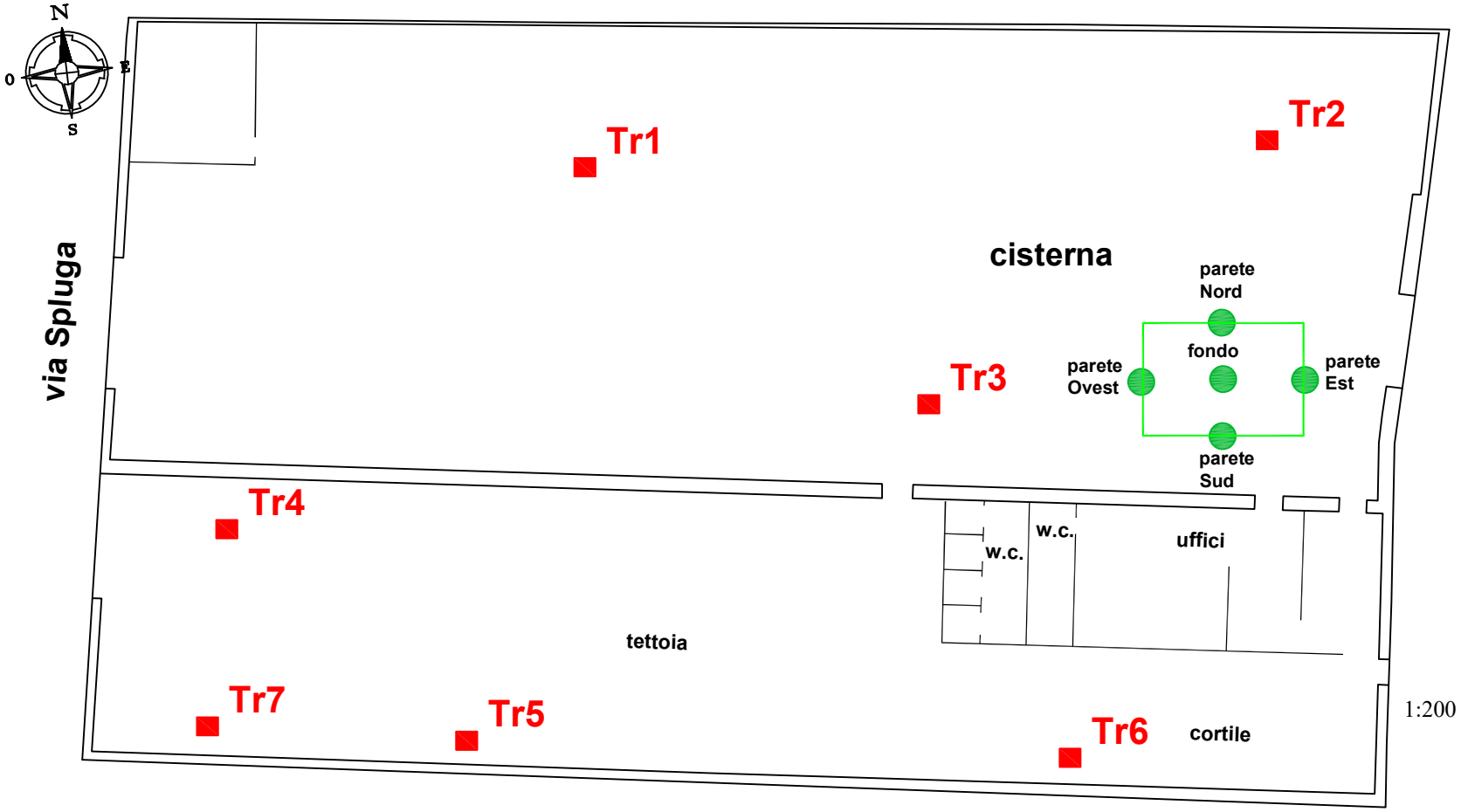


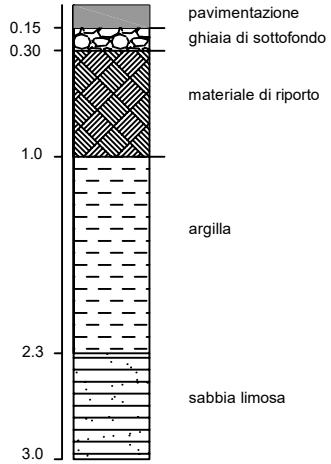
Scala: 1:300

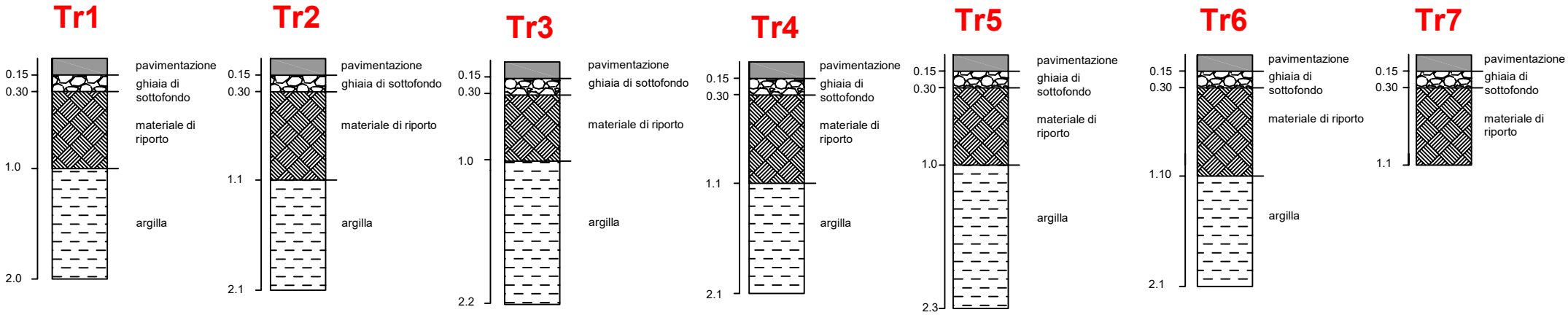
TR. 1 Trincea esplorativa

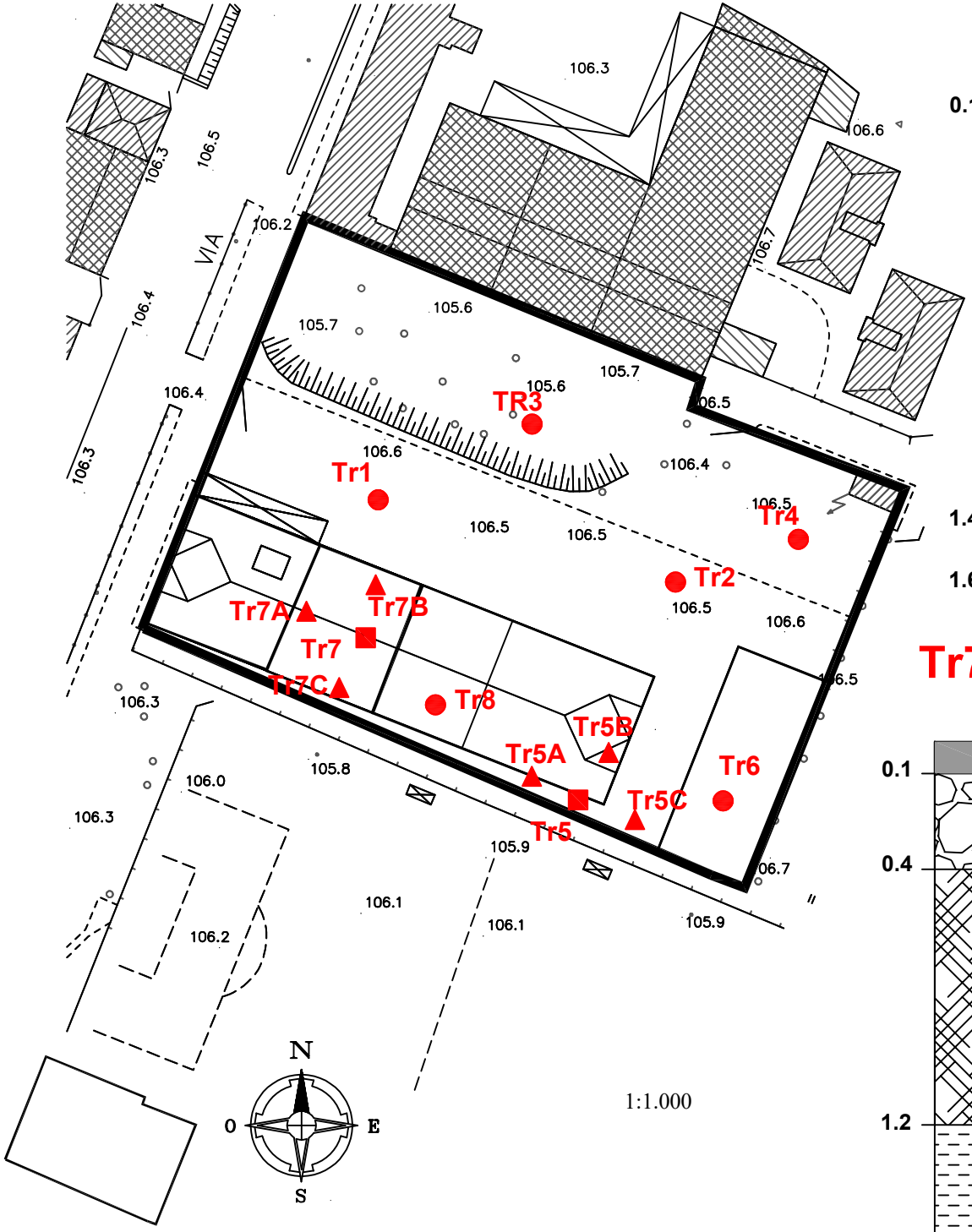
B4

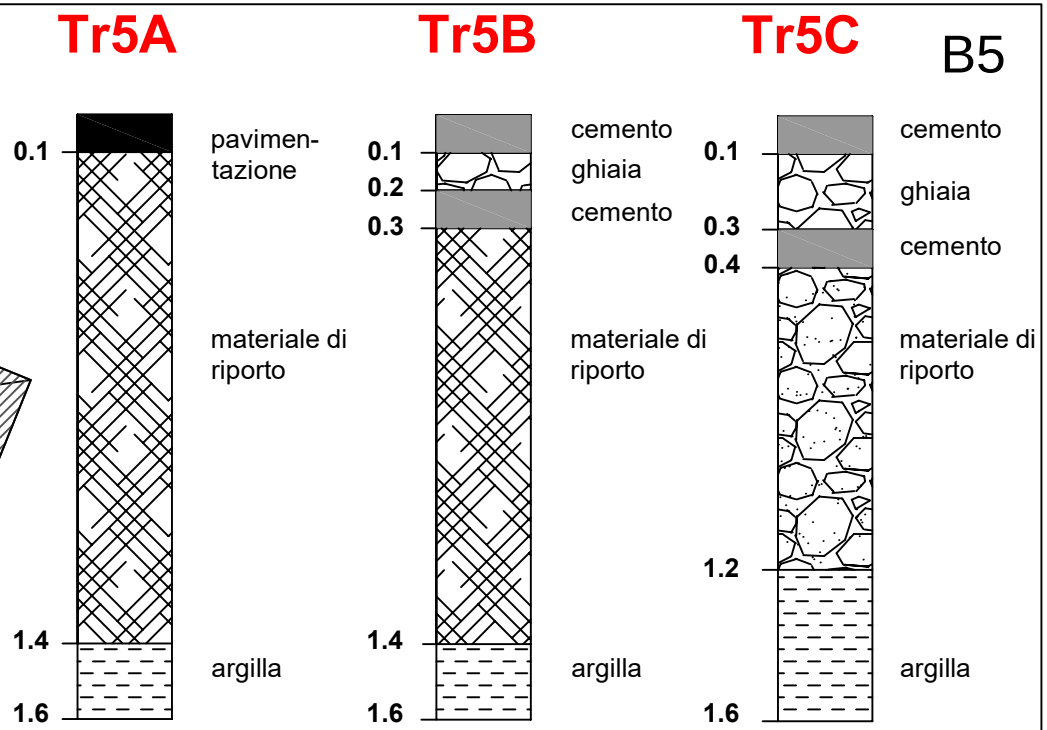
scavo per la rimozione della cisterna

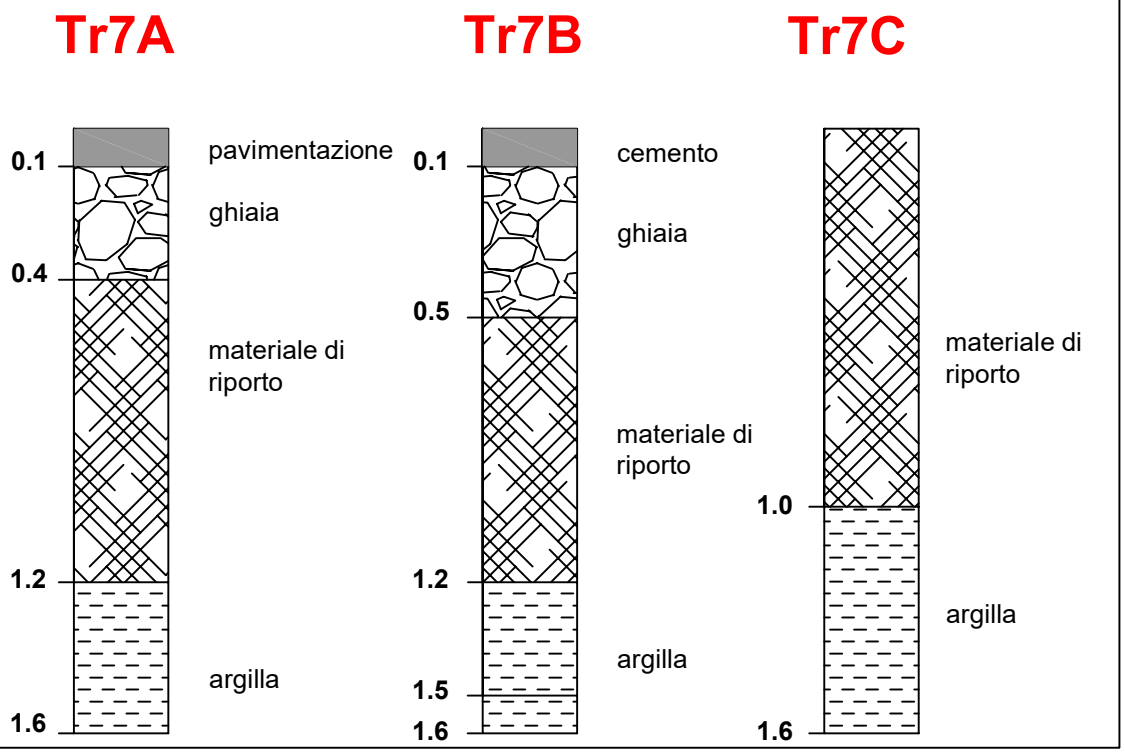




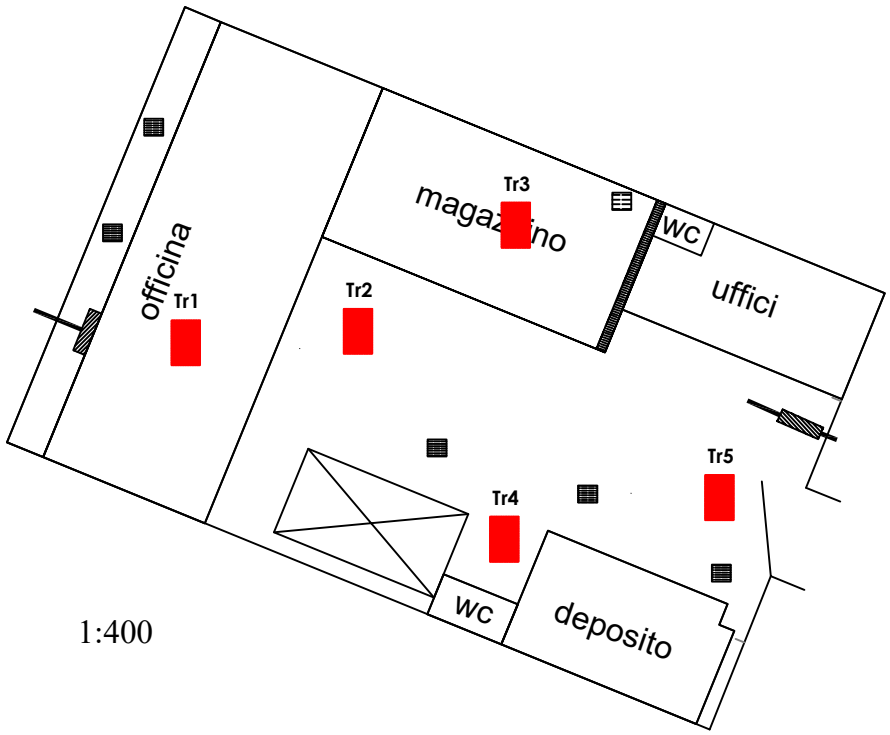



VIA
TR3
Tr1
Tr2
Tr4
Tr7A
Tr7B
Tr7
Tr7C
Tr8
Tr5B
Tr5A
Tr5C
Tr5
Tr6
106.3
106.5
106.2
106.4
105.6
105.7
106.6
106.7
106.0
105.8
105.9
106.1
N
O
E
S
1:1.000

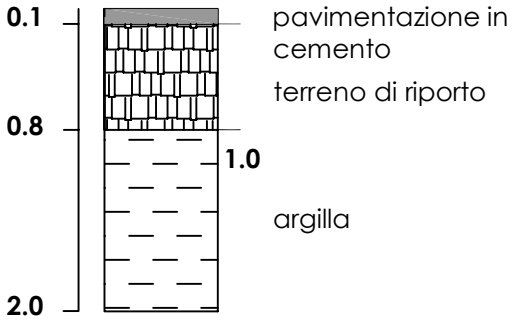

Tr5A
0.1
1.4
1.6
pavimen-
tazione
materiale di
riporto
argilla
Tr5B
0.1
0.2
0.3
1.4
1.6
cemento
ghiaia
cemento
materiale di
riporto
argilla
Tr5C
0.1
0.3
0.4
1.2
1.6
cemento
ghiaia
cemento
materiale di
riporto
argilla


Tr7A
0.1
0.4
1.2
1.6
pavimentazione
ghiaia
materiale di
riporto
argilla
Tr7B
0.1
0.5
1.2
1.5
1.6
cemento
ghiaia
materiale di
riporto
argilla
Tr7C
1.0
1.6
materiale di
riporto
argilla

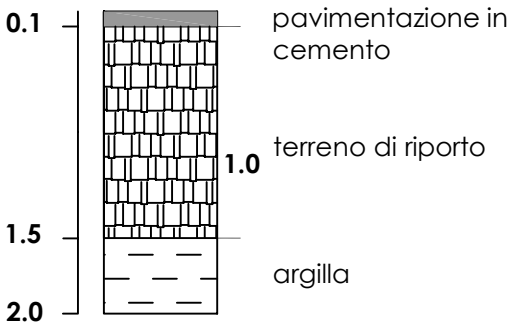
B5



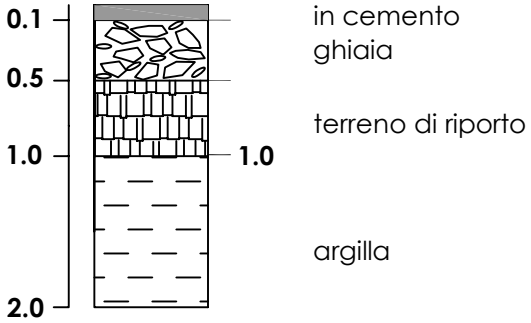
Tr1



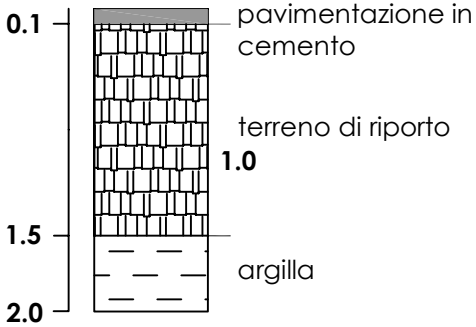
Tr 2



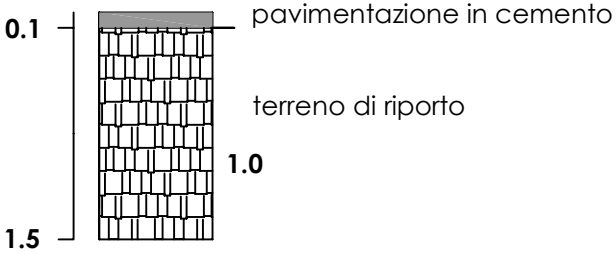
Tr 3

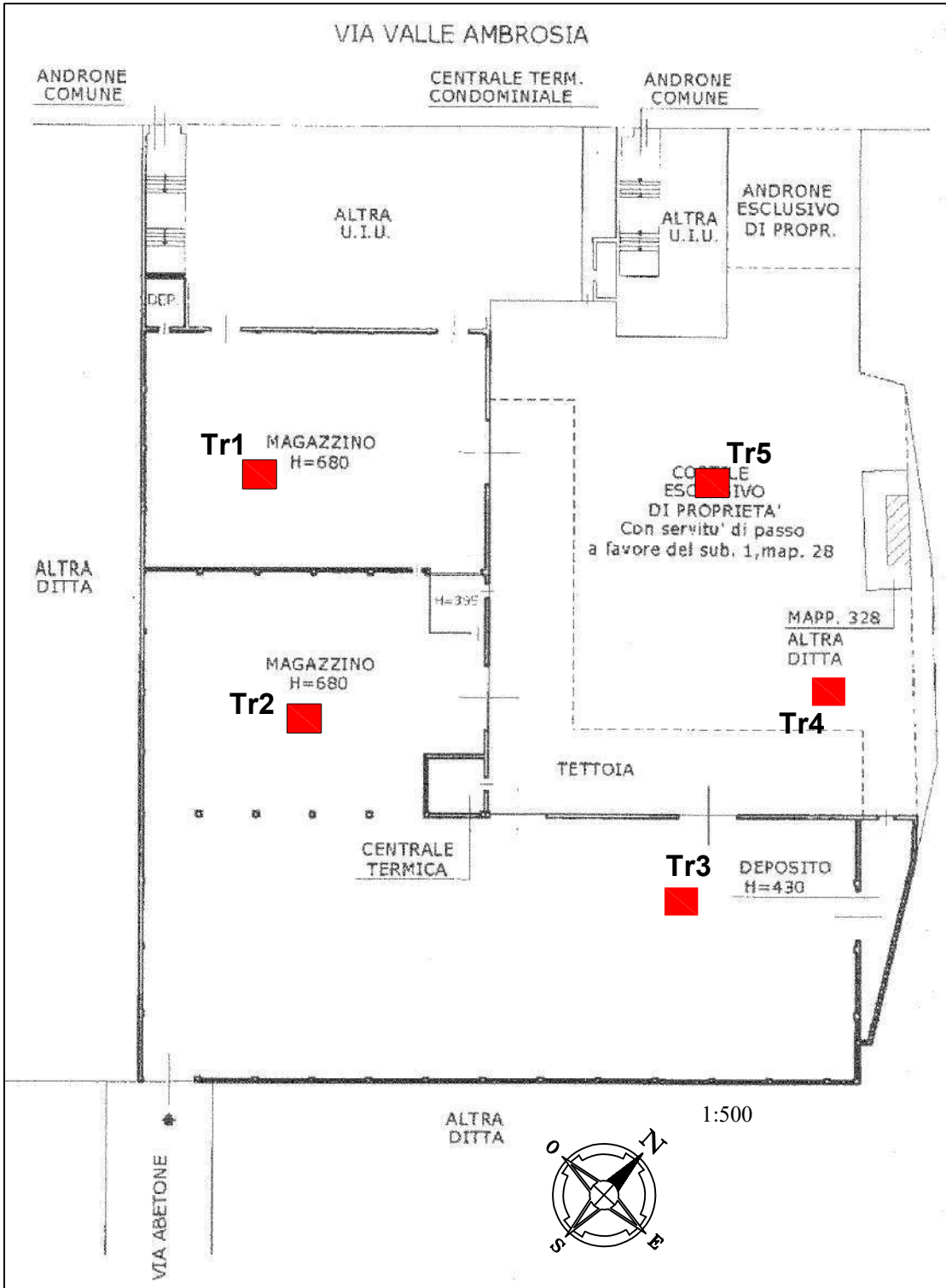


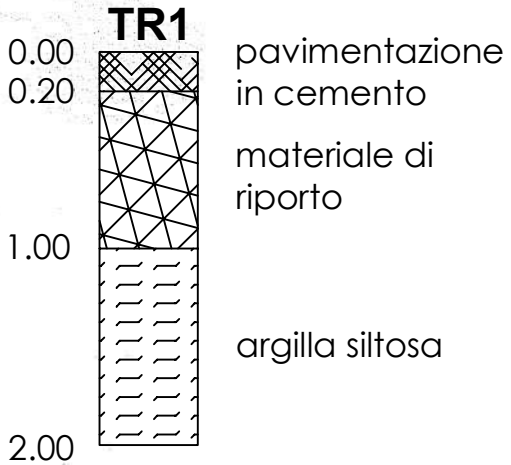
Tr 4

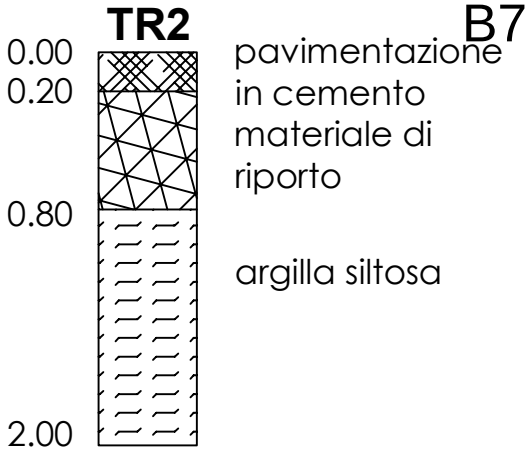


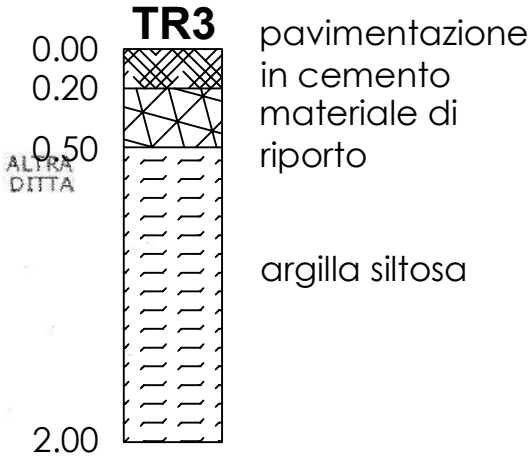
Tr 5

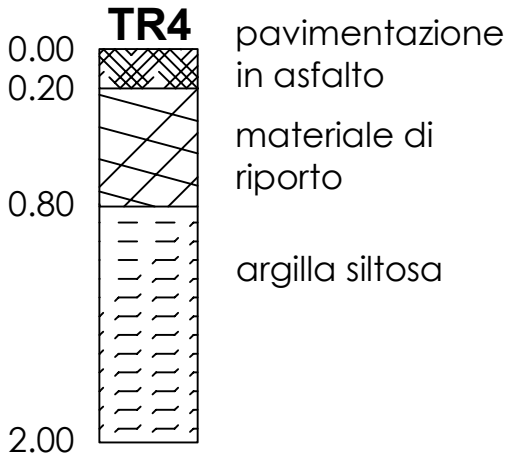


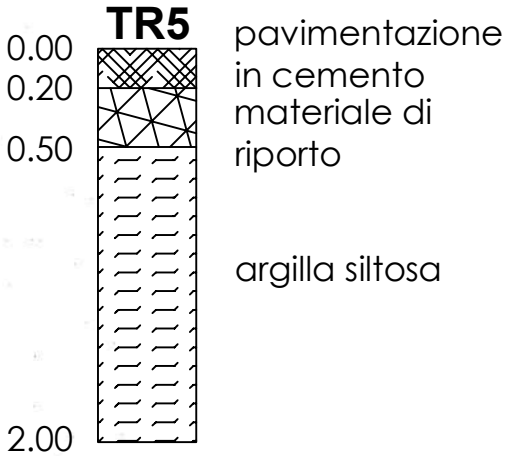

VIA VALLE AMBROSIA
ANDRONE COMUNE
CENTRALE TERM. CONDOMINIALE
ANDRONE COMUNE
ALTRA U.I.U.
ALTRA U.I.U.
ANDRONE ESCLUSIVO DI PROPR.
DEP.
Tr1
MAGAZZINO H=680
Tr5
DI PROPRIETA'
Con servitu' di passo
a favore del sub. 1,map. 28
ALTRA DITTA
MAPP. 328
ALTRA DITTA
MAGAZZINO H=680
Tr2
Tr4
TETTOIA
CENTRALE TERMICA
Tr3
DEPOSITO H=430
ALTRA DITTA
VIA ABETONE
1:500
N
O
E
S


TR1
0.00
0.20
1.00
2.00
pavimentazione in cemento
materiale di riporto
argilla siltosa

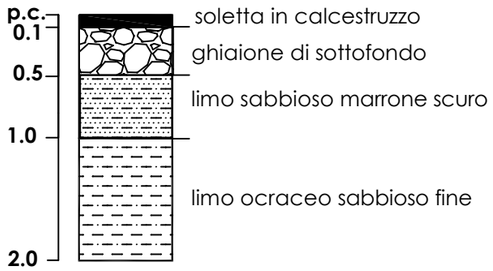

TR2
0.00
0.20
0.80
2.00
pavimentazione in cemento
materiale di riporto
argilla siltosa


TR3
0.00
0.20
0.50
2.00
pavimentazione in cemento
materiale di riporto
argilla siltosa

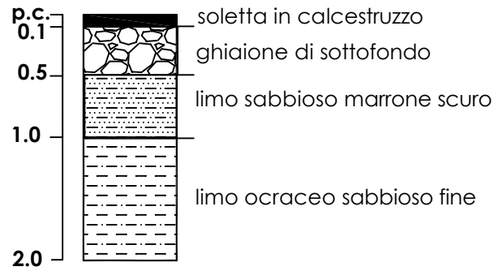

TR4
0.00
0.20
0.80
2.00
pavimentazione in asfalto
materiale di riporto
argilla siltosa


TR5
0.00
0.20
0.50
2.00
pavimentazione in cemento
materiale di riporto
argilla siltosa

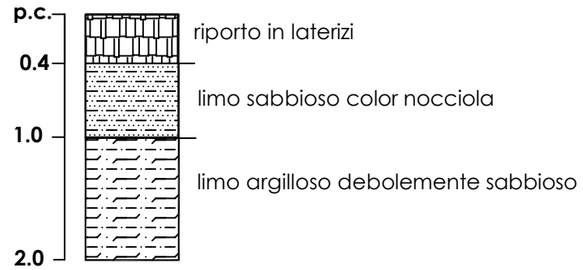
S5



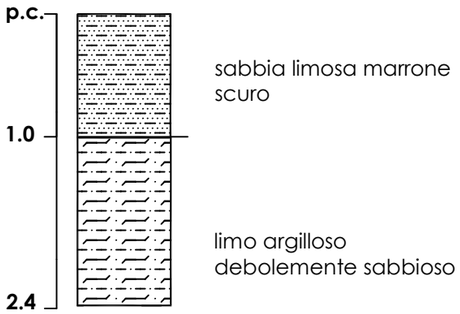
S3



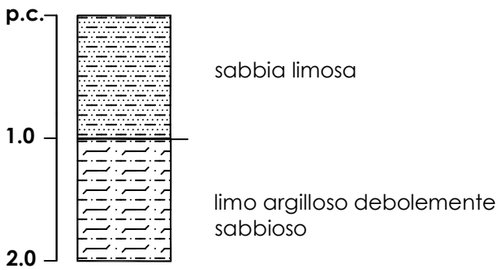
S4



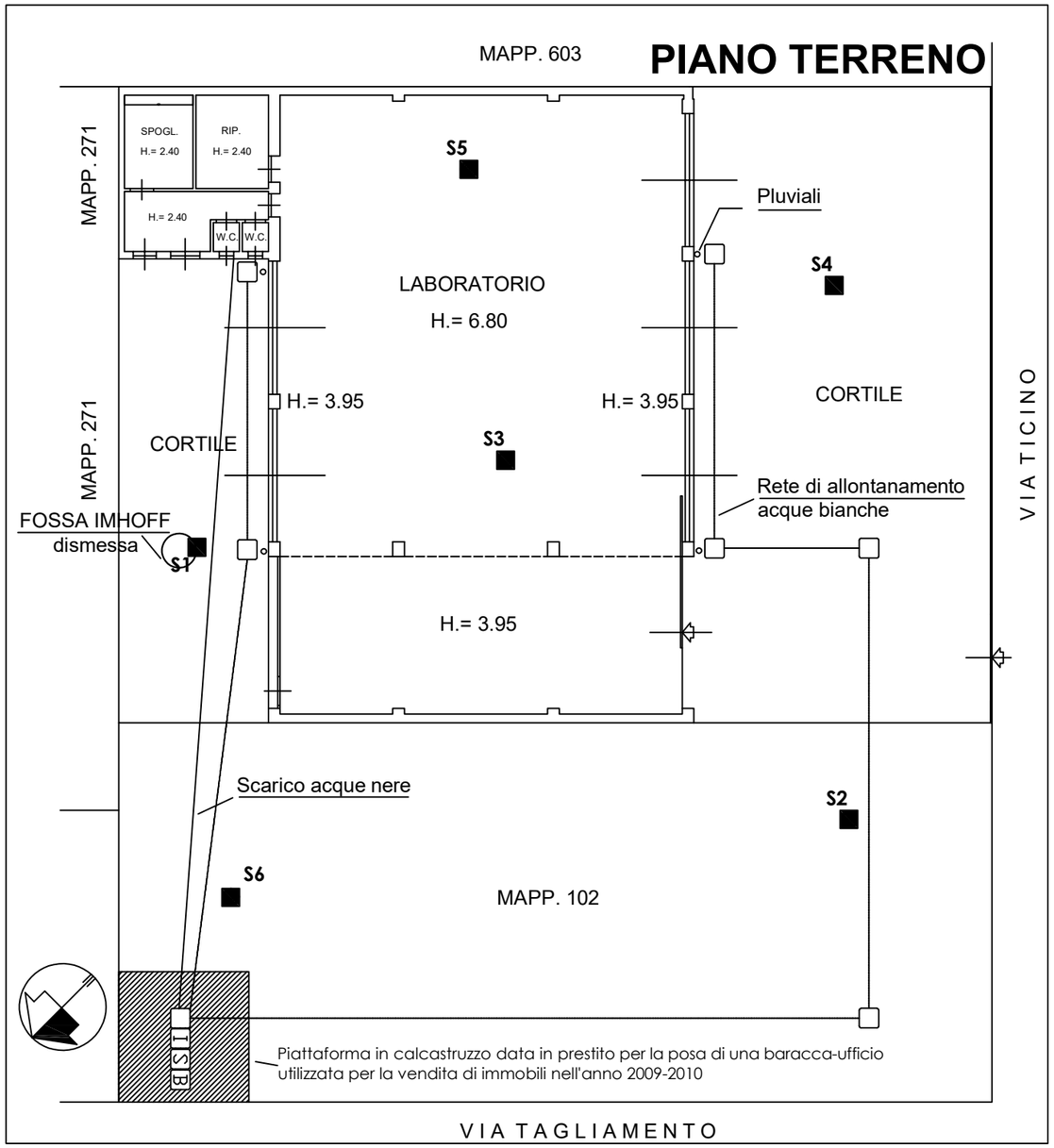
S1



S6

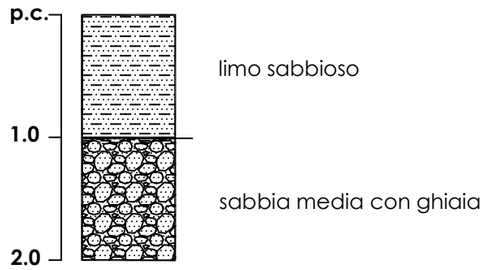


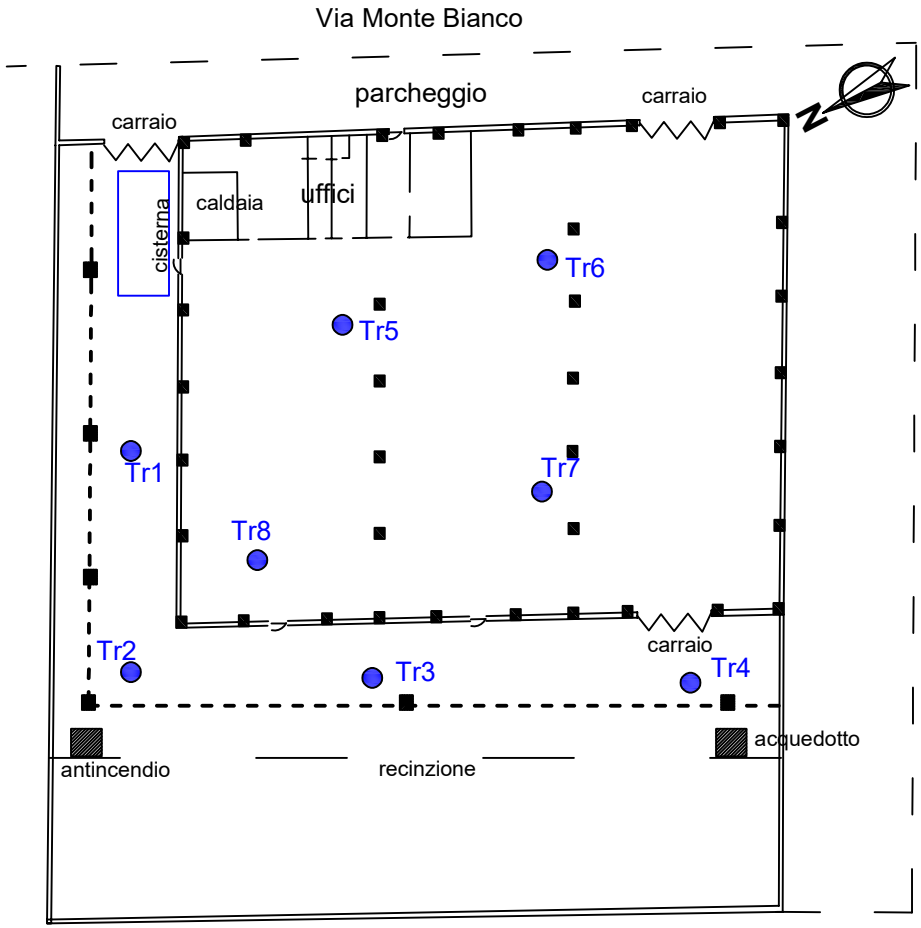
PIANO TERRENO



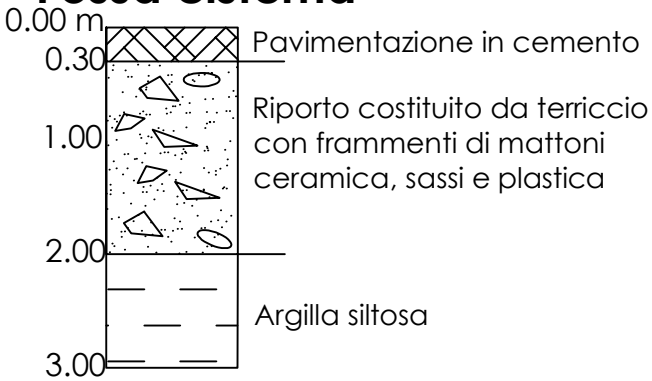
1:200

S2



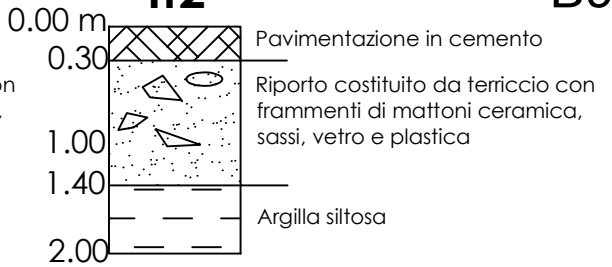


Fossa cisterna



Tr1

Tr2



Tr3

Tr4

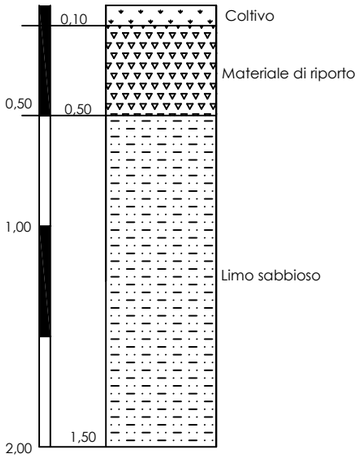
Tr5

Tr6

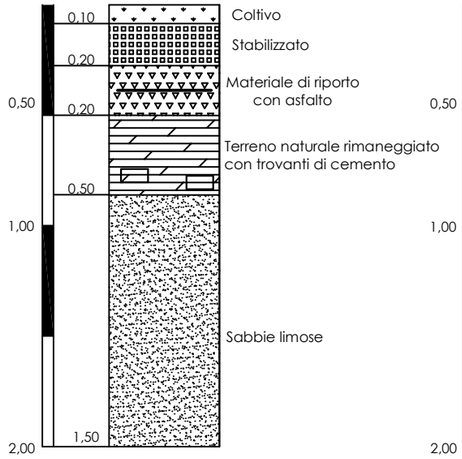
Tr7

Tr8

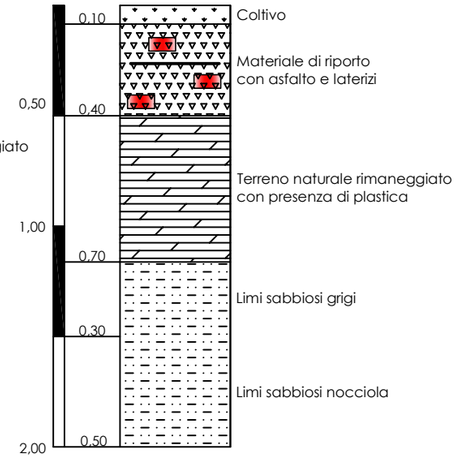
Trincea: Tr1



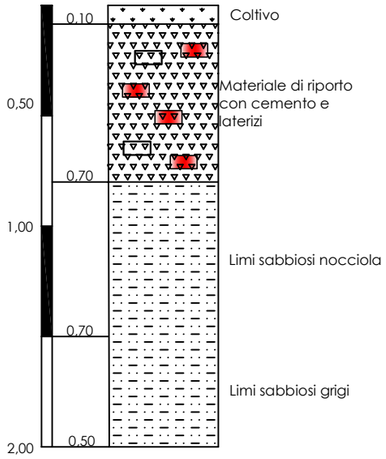
Trincea: Tr2

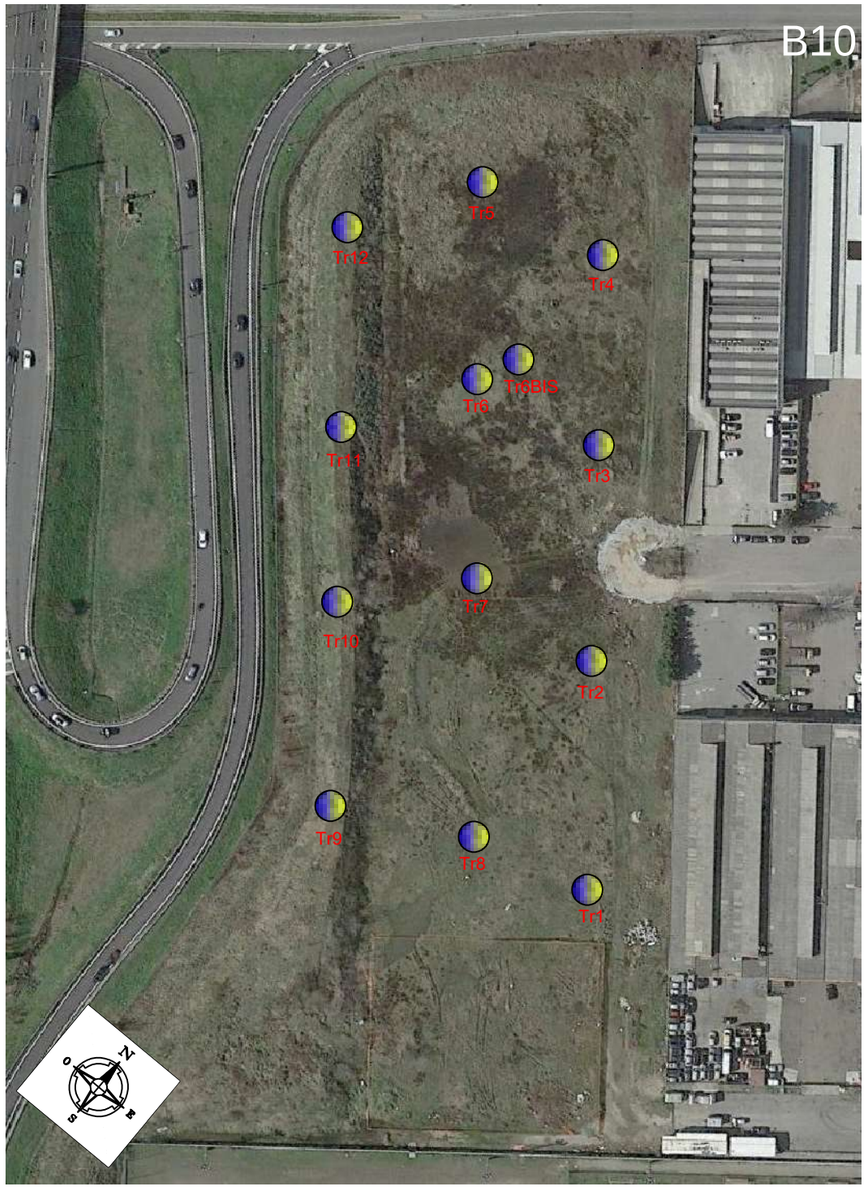


Trincea: Tr3

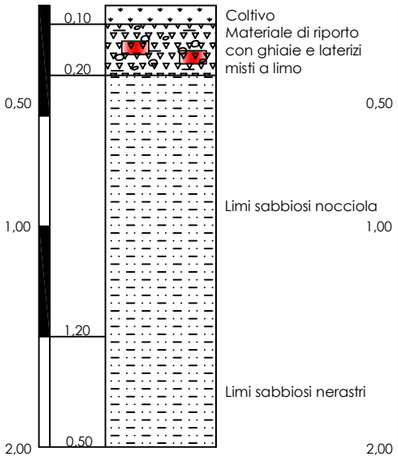


Trincea: Tr4

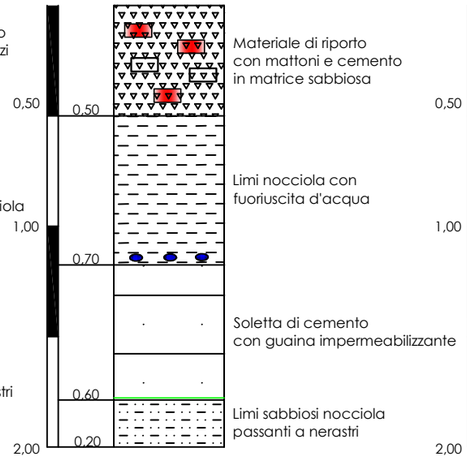




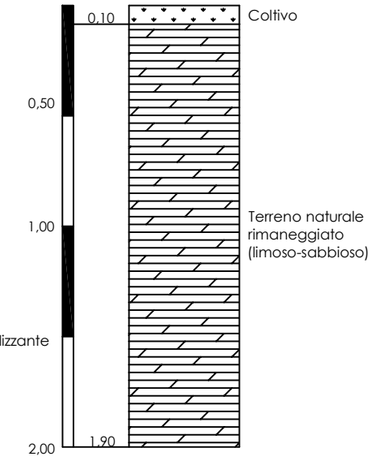
Trincea: Tr5



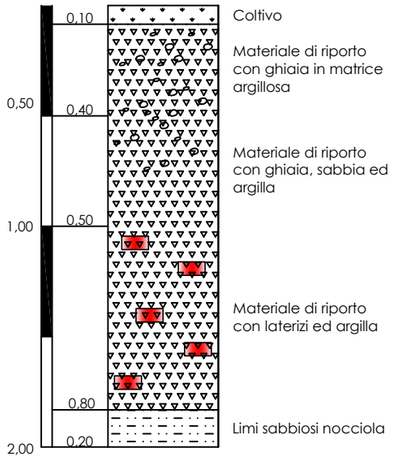
Trincea: Tr6



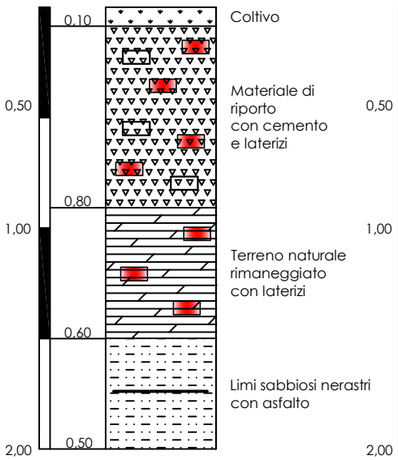
Trincea: Tr6bis



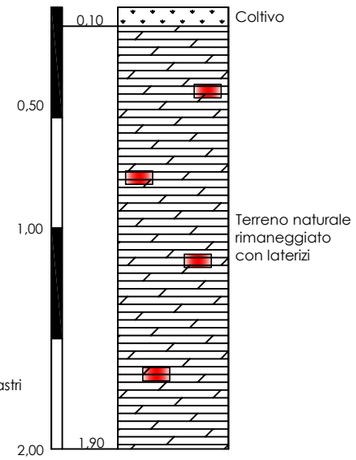
Trincea: Tr7



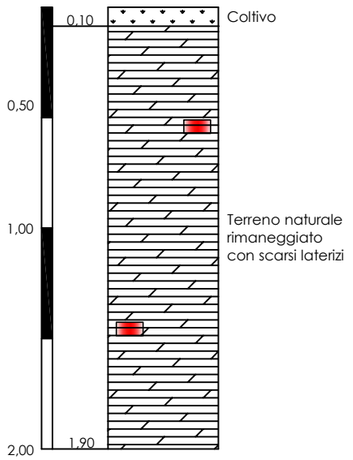
Trincea: Tr8



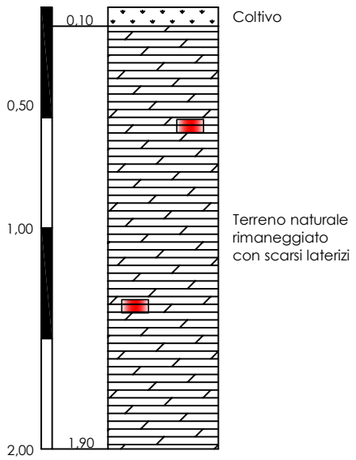
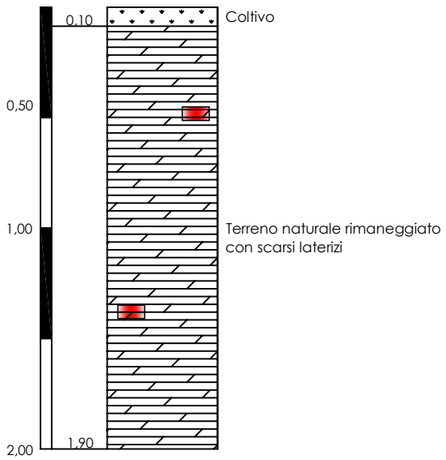
Trincea: Tr9



Trincea: Tr10



Trincea: Tr11



Trincea: Tr12